KP174E

SOLLEVATORE ELETTRO-MECCANICO QUATTRO COLONNE
ELECTRO-MECHANICAL FOUR POST LIFT
ELEKTROMECHANISCHE 4-SÄULEN-HEBEBÜHNE
PONT ELEVATEUR ELECTROMECANIQUE A 4 COLONNES
PUENTES ELEVADORES ELECTROMECANICOS 4 COLUMNAS

0640-M001-0



Manuale valido per i seguenti modelli:

KP174E

Redatto da ESSEBI (Bologna)

- Per eventuali chiarimenti interpellare il più vicino rivenditore oppure rivolgersi direttamente a

Servizio assistenza tecnica: RAVAGLIOLI S.p.A - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna Italia - Via 1° Maggio, 3
Tel. (051) 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (051) 846349

- For any further information please contact your local dealer or call:

RAVAGLIOLI S.p.A. - After Sales Service - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italy
Phone +39 (051) 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax +39 (051) 846349

- Im Zweifelsfall ober bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an den nächsten Wiederverkäufer oder direkt an:

RAVAGLIOLI S.p.A. - Kundendienst - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italien
Telefon +39 (051) 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax +39 (051) 846349

- Pour tout renseignement complémentaire s'adresser au revendeur le plus proche ou directement à:

RAVAGLIOLI S.p.A. - Service Après-Vente - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italie
Tél. +39 (051) 6781511 - Télex 510697 RAV I - Fax: +39 (051) 846349

- En caso de dudas, para eventuales aclaraciones, póngase en contacto con el distribudor más próximo ó diríjasie directamente a:

RAVAGLIOLI S.p.A. - Servicio Post Venta - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italia
Tel. +39 (051) 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax +39 (051) 846349

0640-M001-0 Rev. n. 0 (07-2007)



ATTENZIONE!

- Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto, dovrà seguire tutta la vita operativa del sollevatore.
- Conservarlo, quindi, in luogo noto e facilmente accessibile e consultarlo ogni qualvolta sorgano dubbi. Tutti gli operatori al prodotto devono poter leggere il manuale. Ogni danno derivante dalla mancata osservanza delle indicazioni contenute nel presente manuale e da un uso improprio del sollevatore esime la Ravaglioli S.P.A. da ogni responsabilità.



CAUTION!

- This manual is an integral part of the product and must be kept together with the lift throughout its lifetime.
- It should therefore be kept in an easily accessible and familiar place and consulted when in doubt. All product operators must be able to read the manual. Any damage resulting from improper use of the lift and lack of observation of the instructions contained in this manual will release Ravaglioli s.p.a. from any liability.



ACHTUNG!

- Diese Anleitung ist ergänzender Bestandteil des Produktes und muss zusammen mit der Hebebühne sorgfältig aufbewahrt werden.
- Die Anleitung in einem bekannten und leicht zugänglichen Ort aufbewahren und bei Bedarf zu Rate ziehen. Alle Bediener des Produktes müssen zwecks Einsichtnahme Zugang zur Anleitung haben. Alle Schäden, die auf Nichtbeachtung der Anweisungen dieser Anleitung oder auf einen unsachgemässen Betrieb der Hebebühne zurückzuführen sind, sind nicht dem Hersteller anzulasten und befreien die Firma RAVAGLIOLI S.p.A. von jeglicher Haftungspflicht.



ATTENTION !

- La présente notice constitue partie intégrante du produit. Elle devra accompagner le pont élévateur pendant tout la durée de son fonctionnement.
- La conserver dans un endroit connu et facilement accessible et la consulter à chaque fois qu'un doute se présente. Tout dommage provoqué par le non-respect des instructions contenues dans la présente notice ou par une utilisation incorrecte du pont élévateur décline la Société RAVAGLIOLI S.p.A. de toute responsabilité.



¡ATENCIÓN!

- El presente manual constituye una parte integrante del producto, por lo que tendrá que seguir toda la vida operativa del elevador.
- Conservarlo, por lo tanto, en un sitio que conozcan todos, al que se pueda acceder con facilidad y consultarlo cada vez que surjan dudas. Todas las personas que utilizan el elevador tienen que poder leer el manual. Cualquier daño que derive de la falta de respeto de las indicaciones que contiene el presente manual, o del uso incorrecto del elevador exime de toda responsabilidad a Ravaglioli S.P.A.



SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE
SYMBOLS USED IN THE MANUAL
IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG VERWENDETE ZEICHEN
SYMBOLES UTILISES DANS LA NOTICE
SIMBOLOS UTILIZADOS EN EL MANUAL

	SIMBOLI	SYMBOLS	ZEICHEN	SYMBOLES	SIMBOLOS
	Sollevamento dall'alto	Lifting from above	Anheben von oben	Levage par le haut	Elevación por la parte superior
	Movimentazione con carrello elevatore o transpallets	Moving with fork lift truck or transpallets	Transport mit Gabelstapler oder auf Palettenhubwagen	Déplacement avec chariot élévateur ou transpalette	Desplazamiento con carretilla elevadora o transpaletas
	Indossare guanti da lavoro	Wear working gloves	Der Arbeit angemessene Handschuhe tragen	Porter des gants de travail	Colocarse guantes de trabajo
	Calzare scarpe da lavoro	Wear working shoes	Der Arbeit angemessene Schuhe tragen	Mettre des chaussures de travail	Usar zapatos de trabajo
	Non passare nè sostare sotto carichi sospesi	Do not walk or stay beneath suspended loads	Sich nicht unter gehobener Last aufhalten oder durchgehen	Ne pas passer ni s'arrêter au-dessous des charges suspendues	No pasar ni permanecer debajo de cargas suspendidas
	Personale specializzato	Specialist staff	Qualifiziertes Fachpersonal	Personnel qualifié	Personal especializado
	Attenzione! Tensione elettrica	Danger! Electric shock	Achtung! Elektrische Spannung	Attention ! Tension électrique	¡Atención! Tensión eléctrica
	Attenzione!	Caution!	Achtung!	Attention !	¡Atención!
	Organi meccanici in movimento	Working mechanical parts	Mechanische Organe in Bewegung	Organes mécaniques en mouvement	Órganos mecánicos en movimiento
	Schiacciamento	Crushing	Quetschgefahr	Risques d'écrasement	Aplastes
	Obbligo	Obligation	Pflicht	Obligation	Obligación



INDICE

CONTENTS

INHALTSVERZEICHNIS



INDEX

ÍNDICE

COMPOSIZIONE DEL MANUALE

68 pagine (comprese le copertine)
61 pagine numerate
1 pagina in bianco
23 figure
6 tabelle
1 schema

COMPOSITION OF MANUAL

68 pages (including cover pages)
61 numbered pages
1 bank page
23 figures
6 tables
1 diagrams

ZUSAMMENSETZUNG DER ANLEITUNG

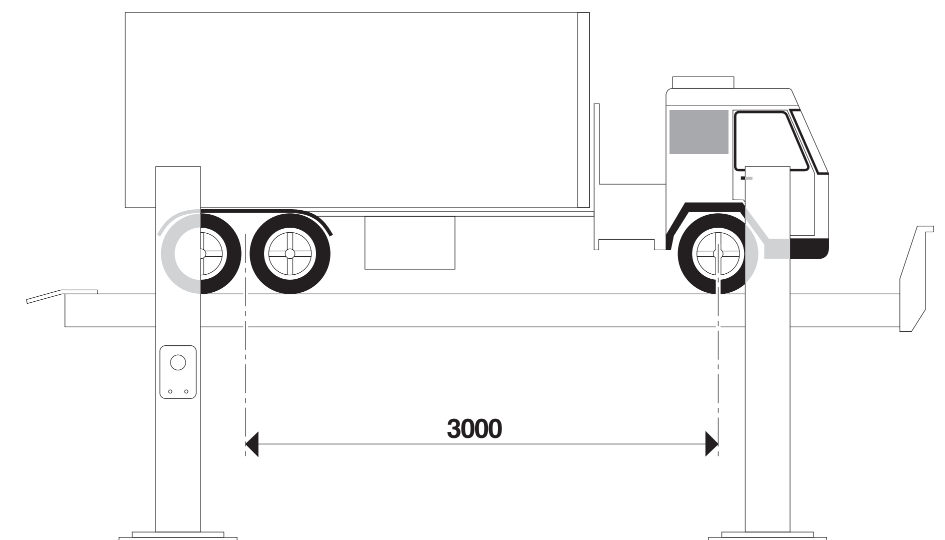
68 Seiten (inkl. Deckblätter)
61 numerierte Seiten
1 leere Seite
23 Abbildungen
6 Tabellen
1 Schaltpläne

COMPOSITION DE LA NOTICE

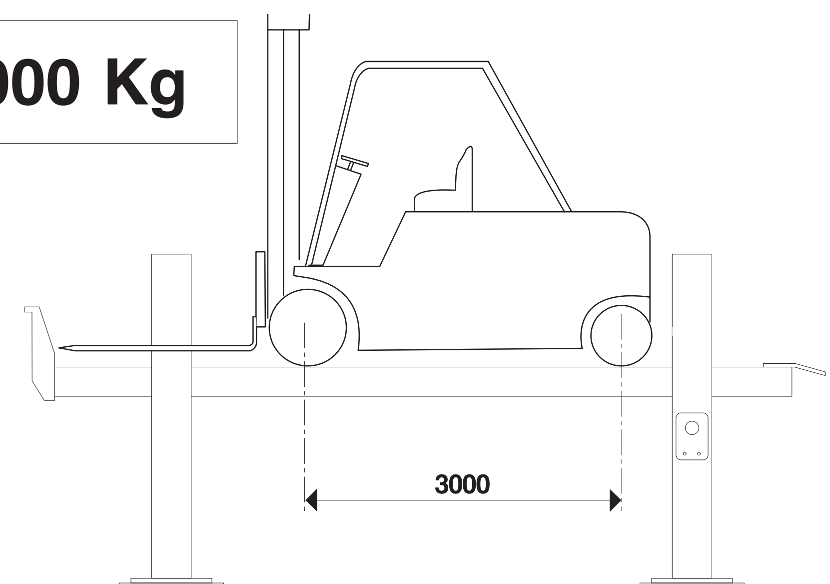
68 pages (pages de la couverture inclues
61 pages numérotées
1 page blanche
23 figures
6 tableaux
1 schémas

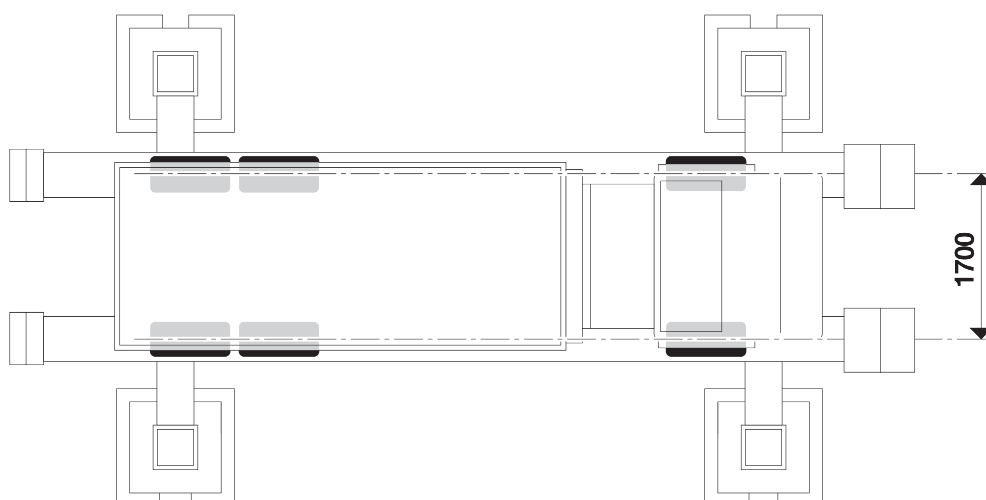
COMPOSICIÓN DEL MANUALE

68 páginas (incluidas las cubiertas)
61 páginas numeradas
1 página en blanco
23 figuras
6 tablas
1 esquemas



KP174E **6.000 Kg**





1. DESTINAZIONE D'USO

Il prodotto è destinato al sollevamento di carrelli elevatori; la portata è quella indicata nella targhetta matricola.
E' consentito il sollevamento di autoveicoli rispondenti ai seguenti requisiti:
- peso non superiore alla portata del sollevatore
- ripartizione del carico sui punti di appoggio. 3 : 2 (2 : 3) reversibile
Distanza minima trasversale dei punti di sollevamento (carreggiata): mm.1700
Distanza minima longitudinale dei punti di appoggio (passo) mm 3000.
Per valori di distanza inferiori, la portata del sollevatore viene ridotta.
Pertanto in questi casi o per altri non contemplati nel presente manuale, sarà opportuno contattare il costruttore.
- l'uso del sollevatore è consentito esclusivamente all'interno di locali chiusi, ove non sussistano pericoli di esplosione o incendio.
- il sollevatore non è idoneo ad un utilizzo che preveda il lavaggio dei veicoli.

1. USE FOR WHICH THE PRODUCT IS DESIGNED

The product is designed for lifting fork lift trucks; the capacity is indicated on the serial number plate.
Vehicles corresponding to the following characteristics may be lifted:
- weight not exceeding lift capacity
- division of the load on the resting points 3:2 (2:3) reversible
-Minimum transverse distance between lifting points (track): 1700 mm;
- Minimum longitudinal distance between resting points (pitch): 3000 mm
For lower distance values, the lift capacity will be reduced.
In this case or in other cases not covered by this manual, the manufacturer should be contacted.
- The lift may only used in enclosed areas, where there is no danger of explosion or fire.
- The lift is not suitable for use where the vehicle is to be washed.

1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

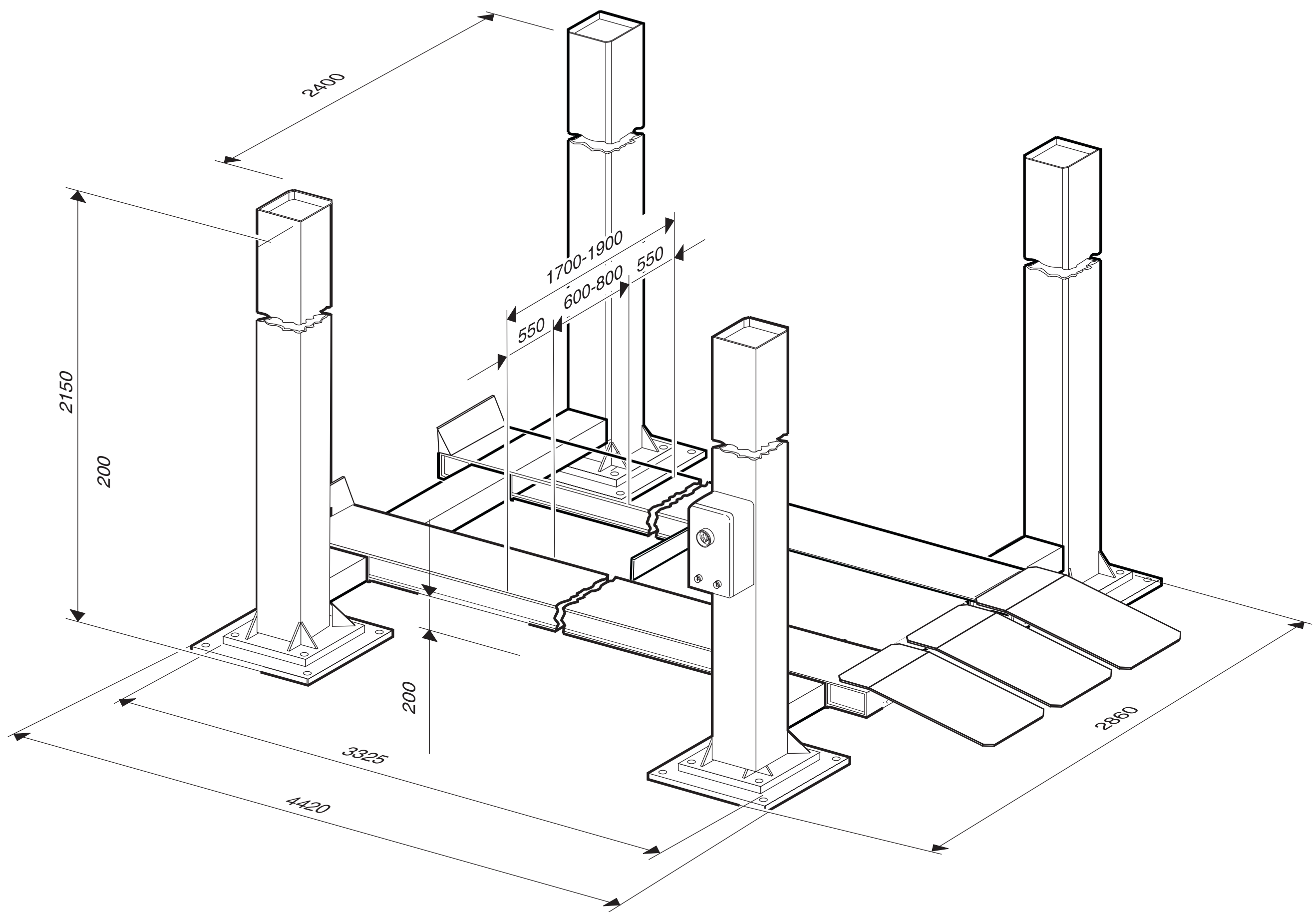
Das Produkt ist zum Heben von Hubwägen vorgesehen. Die entsprechende Tragfähigkeit ist auf dem Seriennummernschild angegeben.
Gestattet wird das Heben von Fahrzeugen, die den folgenden Anforderungen entsprechen:
- Gewicht, das die Tragfähigkeit der Hebebühne nicht überschreitet.
- Lastverteilung auf den Auflagepunkten 3:2 (2:3) reversibel.
Querlaufender Mindesabstand der Hebepunkte (Spurweite): 1700 mm
Längslaufender Mindestabstand derAuflagepunkte (Achsabstand): 3000 mm.
Bei geringerem Abstand wird die Tragfähigkeit der Hebebühne reduziert.
In solchen und anderen, nicht von dieser Anleitung vorgesehenen Fällen den Hersteller zu Rate ziehen.
- Die Hebebühne darf ausschliesslich in geschlossenen Räumen, wo weder Explosions- noch Brandgefahr besteht, gefahren werden.
- Die Hebebühne ist nicht zum Waschen von Fahrzeugen geeignet.

1. DESTINATION D'USAGE

Le pont élévateur est destiné au levage de chariots élévateurs; la capacité est celle indiquée sur la plaque d'identification.
Seul le levage de véhicules répondant aux caractéristiques suivantes est autorisé:
- le poids ne doit pas dépasser la capacité du pont élévateur,
- répartition de la charge sur les points d'appui 3:2 (2:3) réversible.
Distance minimale transversale entre les points de levage (voie) : 1700 mm.
Distance minimale longitudinale entre les points d'appui (pas) : 3000 mm.
Pour des valeurs de distance inférieures, la capacité du pont élévateur est réduite. Dans ce cas donc ou dans d'autres qui ne sont pas prévus dans la présente notice, il sera opportun de s'adresser au fabricant.
- le pont élévateur ne peut être utilisé qu'à l'intérieur de locaux fermés, à l'abri de tout risque d'explosion ou d'incendie.
- le pont élévateur ne peut être utilisé pour le lavage des véhicules.

1. DESTINACIÓN DE USO

El producto está destinado a la elevación de carretillas elevadoras; la capacidad está indicada en la placa de matrícula.
Está permitida la elevación de autovehículos que respondan a las siguientes características:
- peso no superior a la capacidad del elevador
- repartición de la carga en los puntos de apoyo 3 : 2 (2 : 3) (reversible)
Distancia mínima transversal entre los puntos de levantamiento (carril): mm.1700
Distancia mínima longitudinal de los puntos de apoyo (paso) 3000mm.
Para valores de distancia inferiores, la capacidad del elevador se reduce. Por tanto, en esos casos y para otros no contemplados en el presente manual, será conveniente ponerse en contacto con el fabricante.
- El uso del elevador está permitido exclusivamente en el interior de locales cerrados, en los que no exista peligro de explosión o incendio.
- El elevador no es adecuado para usos que prevean el lavado de vehículos.


2400
2150
200
1700-1900
600-800
550
550
200
3325
4420
2860

2. DATI TECNICI KP174E

Portata	6.000 Kg
Motori trifase	3x2 KW
Alt. min. pedane	200 mm
Alt. max pedane	1.830 mm
Corsa	1.730 mm
Peso	1.428 Kg.

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS KP174E

Capacity	6,000 Kg
Three-phase motors	3x2 KW
Min. footboard height	200 mm
Max. footboard height	1830 mm
Stroke	1730 mm
Weight	1428 Kg.

2. TECHNISCHE DATEN KP174E

Tragfähigkeit	6.000 Kg
Drehstrommotor	3x2 KW
Fahrschienenhöhe min.	200 mm
Fahrschienenhöhe max.	1.830 mm
Lauf	1.730 mm
Gewicht	1.428 Kg.

2. DONNEES TECHNIQUES KP174E

Capacité	6.000 Kg
Moteurs triphasés	3x2 KW
Hauteur min. des chemins roul.	200 mm
Hauteur max. des chemins roul.	1.830 mm
Course	1.730 mm
Poids	1.428 Kg.

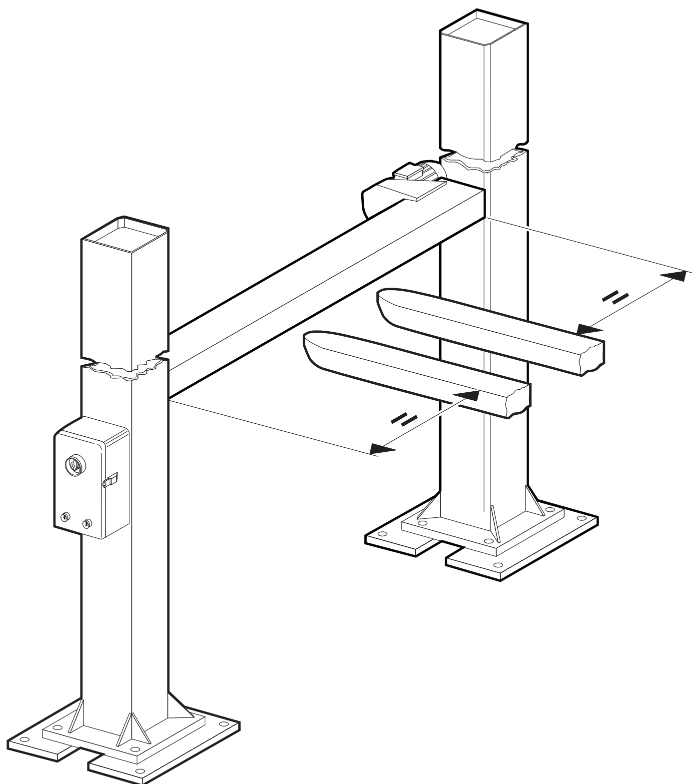
2. DATOS TECNICOS KP174E

Capacidad	6.000 Kg
Motor trifásico	3x2 KW
Altura mínima tarimas	200 mm
Altura máxima tarimas	1.830 mm
Recorrido	1.730 mm
Peso	1.428 Kg.

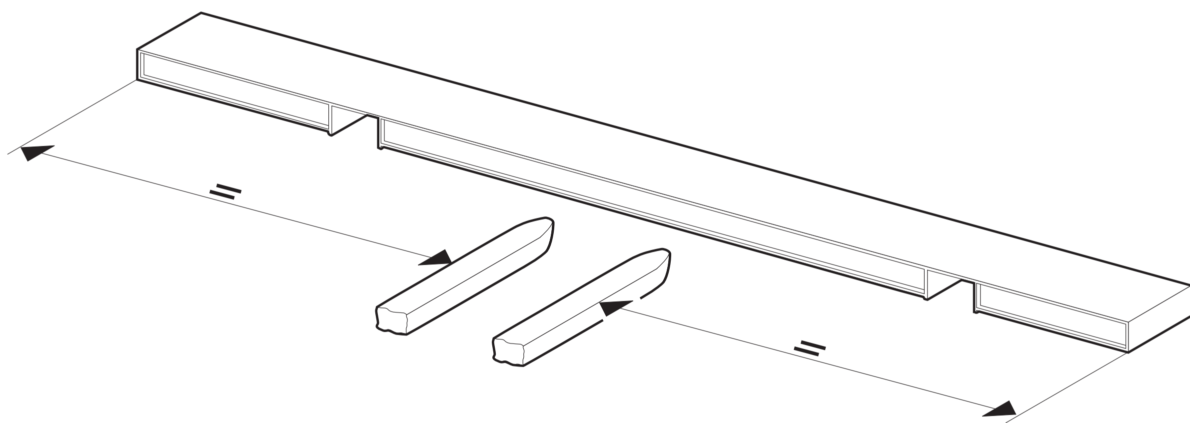




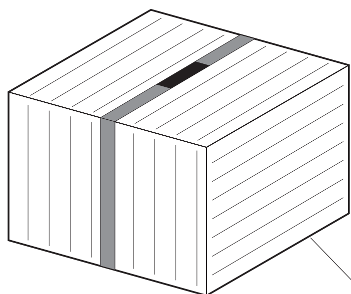


=
=



=
=



A

2.1 MOVIMENTAZIONE E PREINSTALLAZIONE

- il sollevatore viene spedito solitamente come illustrato in figura.
- La confezione (A) contiene gli accessori e le minuterie per il completamento dell'assemblaggio.
- Le operazioni di sollevamento devono essere eseguite come da figura.
- Sollevare con cautela e trasportare i vari gruppi nel luogo ove avverrà il disimballo.
- Per lo spostamento della macchina nel punto prescelto per l'installazione (o per una successiva ridisposizione) assicurarsi di:
- sollevare con cautela, adoperando adeguati mezzi di sostegno del carico, in perfetta efficienza, utilizzando gli appositi punti di aggancio come indicato in figura.
- evitare sobbalzi e strattoni improvvisi, prestare attenzione a dislivelli, cunette, ecc. ...;
- prestare la massima attenzione alle parti sporgenti: ostacoli, passaggi difficoltosi, ecc. ...;
- indossare adeguati indumenti e protezioni individuali;
- dopo aver rimosso le varie parti dell'imballo, riporle in appositi luoghi di raccolta inaccessibili a bambini e animali per poi essere smaltite;
- verificare al momento dell'arrivo l'integrità dell'imballo e a disimballo avvenuto che non vi siano danneggiamenti.

2.1 PRE-INSTALLATION AND MOVEMENT

The lift is usually sent as shown in the figure.
- Package (A) contains the accessories and the small parts for assembly completion.
- Lifting must be done as shown in the figure.
- Lift with care and move the various units into the unpacking site.
- Proceed as follows when moving the machine to the chosen installation point (or for subsequent re-positioning):
- lift with care, using suitable means of support for the load, in perfect working order and using the special hooking points as shown in the figure.
- avoid sudden jolts and tugs, watch out for uneven surfaces, bumps etc..
- take special care with exposed parts: obstacles, difficult throughways, etc...
- wear suitable clothing and protective gear.
- after removing the various packings, check that they are taken to special waste collecting areas inaccessible to children and animals where they will be disposed of correctly.
- on arrival, check that the packing has not been opened. Once unpacked, check that nothing has been damaged.

2.1. TRANSPORT UND VORINSTALLATION

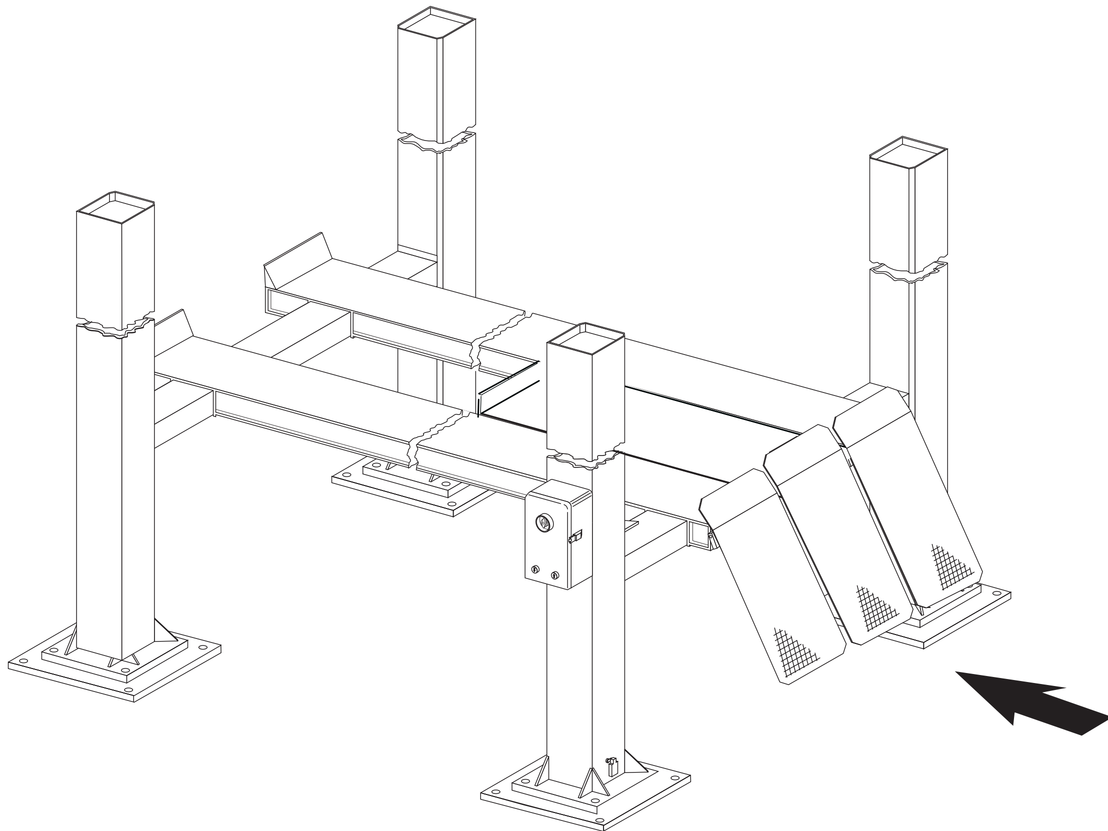
- Normalerweise wird die Hebebühne gemäss Abbildung geliefert.
- Die Verpackung (A) enthält Zubehörteile und Kleinteile zur Komplettierung des Zusammenbaus.
- Beim Anheben gemäss Abbildung vorgehen.
- Vorsichtig die verschiedenen Elemente zum Ort, wo die Verpackung entfernt wird, transportieren.
- Für die Transportmanöver der Einrichtung zum ausgesuchten Aufstellungsort (oder bei weiteren Transportmanövern) folgende Punkte beachten:
- Vorsichtig anheben, die Last ordnungsgemäss mit geeigneten, sich in einwandfreiem Zustand befindenden Hilfsmitteln stützen. Dabei die auf der Abbildung angegebenen Einhakungspunkte berücksichtigen.
- Unerwartete Erhöhungen und Ruckbewegungen meiden. Vorsicht bei Unebenheiten, Querrinnen usw.
- Besondere Vorsicht bei herausstehenden Teilen: Hindernisse, schwierige Durchgänge usw.
- Der auszuführenden Arbeit angemessene Kleidung und individuelle Schutzvorrichtungen tragen.
- Die entfernten Verpackungsteile an einem für Kinder und Tiere unzugänglichen Sammelplatz bis zum Entsorgen aufbewahren.
- Bei Anlieferung die Verpackung auf ihre Vollständigkeit überprüfen. Nach dem Auspacken kontrollieren, ob die Ware evtl. Beschädigungen aufweist.

2.1 DÉPLACEMENT ET PRÉ-INSTALLATION

- Généralement le pont élévateur est livré comme illustré à la figure.
- L'emballage (A) contient les accessoires et les minuteries pour compléter l'assemblage.
- Les opérations de levage doivent être réalisées comme indiqué à la figure.
- Soulever avec attention et transporter les différents groupes à l'endroit choisi pour le déballage.
- Pour le déplacement de la machine à l'endroit choisi pour l'installation (ou dans le cas d'une réinstallation successive) s'assurer de:
- soulever avec attention, en utilisant des moyens de soutien de la charge appropriés, parfaitement efficaces et en utilisant les points d'attelage comme indiqué à la figure.
- éviter les secousses et les à-coups imprévus, faire attention aux différences de niveau, aux dos-d'âne, etc...;
- prêter un maximum d'attention aux parties saillantes: obstacles, passages difficiles, etc...;
- porter des vêtements appropriés et des protections individuelles;
- après avoir retiré les différentes parties de l'emballage, les déposer dans des endroits de ramassage spéciaux, inaccessibles aux enfants et aux animaux, et les éliminer.
- au moment de la livraison, vérifier l'intégrité de l'emballage et, au moment du déballage, vérifier que le matériel ne soit pas endommagé.

2.1 DESPLAZAMIENTO Y PREINSTALACIÓN

- El elevador se envía normalmente como se indica en la figura.
- El paquete (A) contiene los accesorios necesarios para completar el ensamblaje.
- Las maniobras de elevación tienen que realizarse como aparece en la figura.
- Elevar con cuidado y transportar los distintos grupos al sitio donde tendrá lugar el desembalaje.
- Para mover la máquina en el punto elegido para su instalación (o para una nueva colocación), hay que asegurarse de:
- elevar con cuidado, utilizando medios de soporte de la carga adecuados, en perfecto estado, y los correspondientes puntos de enganche como indica la figura;
- evitar movimientos bruscos y repentinos, prestar atención en los desniveles, cunetas, etc...;
- prestar la máxima atención en las partes que sobresalen: obstáculos, pasos dificultosos, etc...;
- llevar prendas y protecciones individuales adecuadas;
- una vez que se han quitado las distintas partes del embalaje, hay que ponerlo en los correspondientes sitios de recogida, que no estarán al alcance de niños o de animales, para ser eliminads después;
- asegurarse cuando llega el elevador de que el embalaje esté íntegro y cuando se ha desembalado comprobar que no haya sufrido daños.



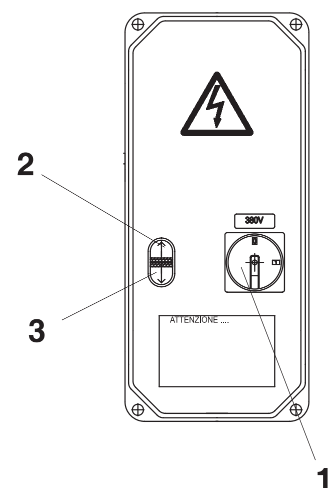
COMANDI
1 - INTERRUTTORE GENERALE
2 - PULSANTE SALITA
3 - PULSANTE DISCESA

LIFT COMMANDS
1 - MAIN SWITCH
2 - RISE BUTTON
3 - DESCENT BUTTON

COMMANDE
1 - INTERRUPTEUR PRINCIPAL
2 - BOUTON-POUSSOIR DE MONTÉE
3 - BOUTON-POUSSOIR DE DESCENTE

STEUERUNGEN
1 - HAUTPSCHALTER
2 - TASTE "HEBEN"
3 - TASTE "SENKEN"

MANDOS
1 - INTERRUPTOR GENERAL
2 - PULSADOR DE ELEVACIÓN
3 - PULSADOR DE DESCENSO



3. DESCRIZIONE DEL SOLLEVATORE
Sollevatore elettromeccanico a quattro colonne

3.1 Caratteristiche tecniche principali
- Pedane con sbalzo da ambo i lati per facilitare le operazioni di estrazione motori
- Sincronizzazione meccanica dei movimenti
- Meccanismo di sollevamento irreversibile

3.2 Sicurezze
- Impianto elettrico con grado di protezione IP 55
- Circuito di comando in bassa tensione
- Comandi a uomo presente
- Protezioni termiche sui motori
- Finecorsa elettrici salita e discesa
- Blocco meccanico inferiore e superiore
- Dispositivo di blocco in caso di usura chiocciola portante
- Dispositivo di arresto in caso di ostacolo sotto piattaforma
- Dispositivi salvapiedi

3.3 Attitudine all'impiego
Questo prodotto è stato costruito conformemente alla Direttiva Europea 98/37/CE. In virtù dell'articolo 4.1.2.3 della suddetta Direttiva, i coefficienti adottati per le prove sono i seguenti:
1.10 per la prova Dinamica
1.25 per la prova Statica
Queste prove devono essere fatte da personale specializzato.

3. DESCRIPTION OF THE LIFT
Electromechanical four post lift.

3.1 Main technical characteristics
- platforms with overhang at both sides for easy motor extraction
- mechanical synchronisation of movements
- irreversible lifting mechanism

3.2 Safety devices
- electrical system with protection category IP55
- low voltage control circuit
- “dead man” controls
- motor protection by thermal relay
- rise/descent electric limit switches
- upper/lower mechanical stops
- safety switch to halt lift in the event of worn thread of the main nut
- safety switch to halt lift in the event of obstacle beneath platform
- toe guard device

3.3 Suitability for use
This product has been manufactured in compliance with the European Directive 98/37/EC. On the basis of article 4.1.2.3 of this Directive, the coefficients used for the tests are as follows:
1.10 for the dynamic test
1.25 for the static test
These tests must be performed by specialist staff.

3. BESCHREIBUNG DER HEBEBÜHNE
Elektromechanische 4-Säulen-Hebebühne.

3.1 Wichtigste technische Daten
- Fahrschienen mit beidseitigem Überhang für den einfacheren Motorausbau.
- Mechanische Synchronsierung der Bewegungen.
- Hubmechanismus nicht umkehrbar.

3.2 Sicherheitseinrichtungen
- Elektrische Anlage mit Schutzklasse IP55.
- Steuerkreis mit Niederspannung.
- Steuerungen mit Totmann-System.
- Wärmefühler auf den Motoren.
- Elektrische Hub- und Absenkendschalter.
- Obere und untere mechanische Arretierung.
- Arretiereinrichtung bei Tragmutterabnutzung.
- Arretiereinrichtung bei Hindernis unter der Fahrschiene.
- Fussabweiser.

3.3 Betriebstüchtigkeit
Dieses Produkt ist gemäss der Europäischen Richtlinie 98/37/EC gebaut worden. Kraft des Artikels 4.1.2.3 der o.g. Richtlinie sind für die Prüfungen folgende Koeffizienten angewandt worden:
1.10 für die dynamische Prüfung
1.25 für die statische Prüfung
Dieses Prüfungen sind durch spezialisiertes Fachpersonal auszuführen.

3. DESCRIPTION DU PONT ELEVATEUR
Pont élévateur électromécanique à 4 colonnes.

3.1 Principales caractéristiques techniques
Chemin de roulement avec bord sur les deux côtés pour faciliter les opérations d’extraction des moteurs.
Synchronisation mécanique des mouvements.
Mécanisme de levage irréversible.

3.2 Sécurités
Equipement électrique avec degré de protection IP 55.
Circuit de commande à basse tension.
Commandes nécessitant de la présence de l’homme (de type “homme mort”).
Protections thermiques sur les moteurs.
Butées de fin de course électriques, montée et descente.
Bloc mécanique inférieur et supérieur.
Dispositif de blocage en cas d’usure de l’écrou portant.
Dispositif d’arrêt en cas d’obstacle sous le chemin de roulement.
Dispositif garde-pieds.

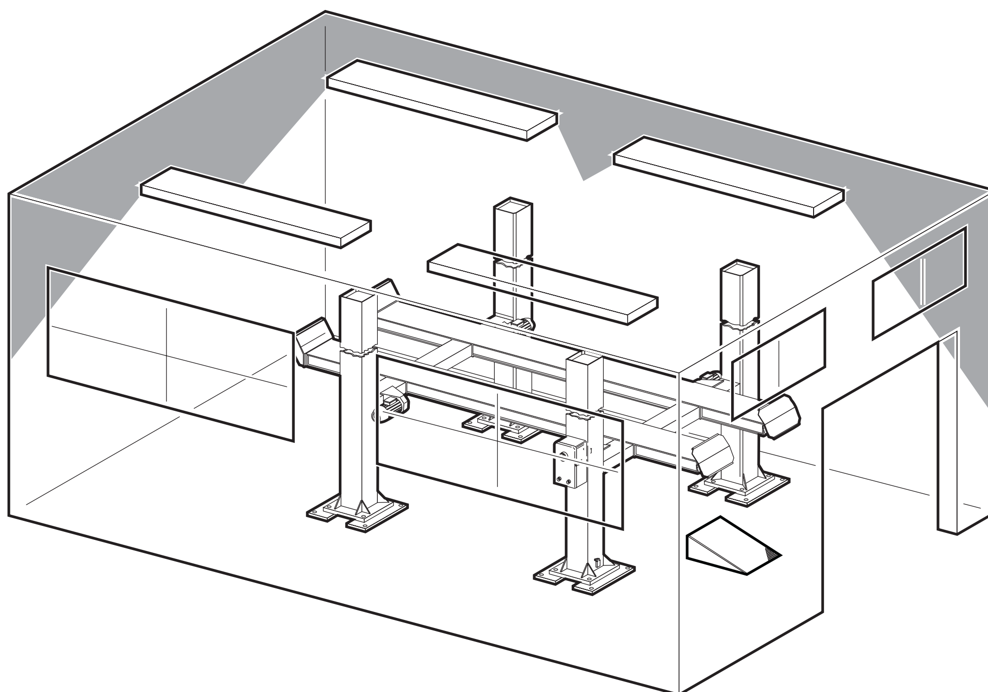
3.3 Aptitude à l’emploi
Cet équipement a été fabriqué en conformité avec la Directive Européenne 98/37/CE. En vertu de l’article 4.1.2.3. de la dite Directive, les coefficients adoptés pour les essais sont les suivants:
1.10 pour l’essai dynamique
1.25 pour l’essai statique.
Ces essais sont du ressort d’un personnel spécialisé.

3. DESCRIPCION DEL ELEVADOR
Elevador electromecánico de cuatro columnas

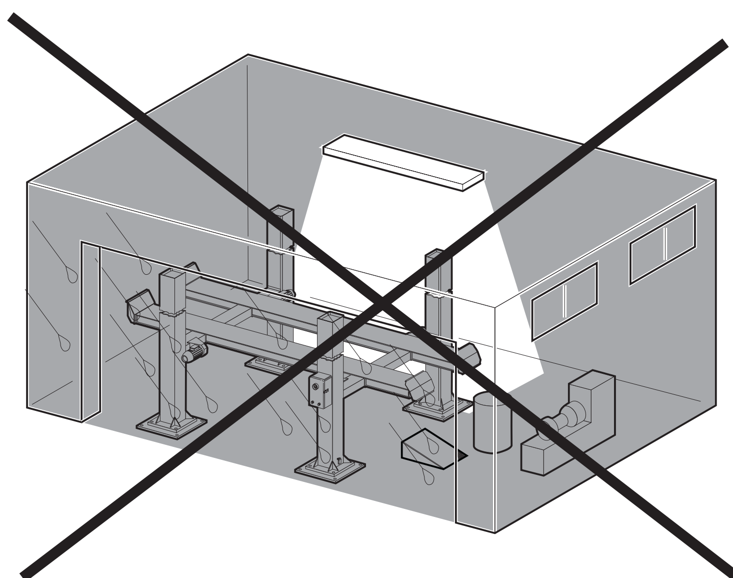
3.1 Características técnicas principales
- Tarimas con saliente en ambos lados para facilitar las operaciones de extracción de los motores.
- Sincronización mecánica de los movimientos.
- Mecanismo de elevación irreversible.

3.2 Sistemas de seguridad
- Instalación eléctrica con grado de protección IP 55
- Circuito de mando en baja tensión
- Mandos en presencia de hombre
- Protecciones térmicas en los motores
- Interruptores de tope de elevación y de descenso
- Tope mecánico inferior y superior
- Dispositivo de bloqueo en la eventualidad de desgaste del caracol de soporte
- Dispositivo de parada en la eventualidad de un obstáculo debajo de la plataforma.
- Dispositivos salvapies

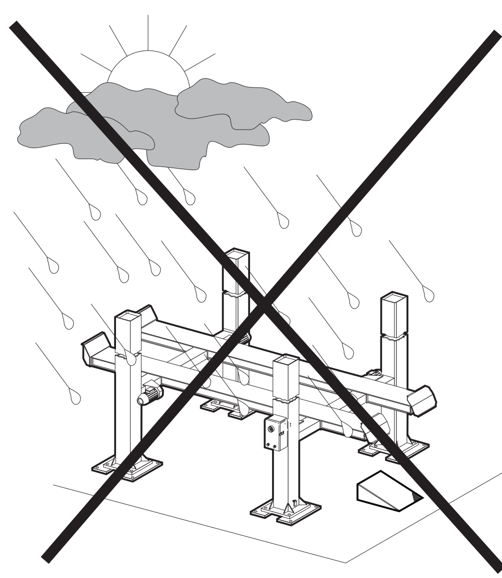
3.3 Aptitud para el empleo
Este producto ha sido fabricado de conformidad con la Directiva Europea 98/37/CE. En virtud del artículo 4.1.2.3 de dicha Directiva, los coeficientes utilizados para las pruebas son los siguientes:
1.10 para la prueba dinámica
1.25 para la prueba estática
Estas pruebas tienen que ser efectuadas por personal especializado.



SI



NO



NO

4 VERIFICA DEI REQUISITI MINIMI RICHIESTI PER LUOGO DI INSTALLAZIONE

Accertarsi che il luogo ove poi verrà installata la macchina sia conforme alle seguenti caratteristiche:
- illuminazione sufficiente (ma luogo non sottoposto ad abbagliamenti o luci intense);
- luogo non esposto alle intemperie;
- luogo in cui sia previsto adeguato ricambio aria;
- ambiente privo di inquinanti;
- livello di rumorosità inferiore alle prescrizioni normative vigenti;
- il posto di lavoro non deve essere esposto a movimenti pericolosi dovuti ad altre macchine in funzionamento;
- il locale ove la macchina viene installata non deve essere adibito allo stoccaggio di materiali esplosivi, corrosivi e/o tossici;
- scegliere il layout di installazione considerando che dalla posizione di comando l'operatore deve essere in grado di visualizzare tutto l'apparecchio e l'area circostante. Egli deve impedire, in tale area, la presenza di persone non autorizzate e di oggetti che potrebbero causare fonte di pericolo.

Tutte le operazioni di installazione relative ai collegamenti ad alimentazioni esterne (elettriche in particolar modo) devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato.

L'installazione deve essere eseguita da personale autorizzato seguendo le istruzioni particolari eventualmente presenti in questo libretto; in caso di dubbi consultare i centri di assistenza autorizzati o l'assistenza tecnica RAVAGLIOLI S.P.A.

4 CHECKING THE MINIMUM REQUIREMENTS FOR THE PLACE OF INSTALLATION

Check that the area in which the machine is to be installed has the following characteristics:
-enough light (without strong or dazzling lighting)
- the area is not exposed to bad weather
- the area is adequately ventilated
- an unpolluted environment
- sound levels are below the prescribed standards required by law
- no dangerous movements are caused in the area by other machines being operated
- the area in which the machine is installed does not stock explosive, corrosive and/or toxic material
- the installation layout should be selected so that the operator can see all the equipment and the surrounding area from the operating position. The operator must prevent unauthorised persons and potentially dangerous objects from entering this area.

All installation work concerning connections made to external power supplies (particularly electrical) should be done by professionally qualified staff.

Installation must be done by authorised staff following specific instructions where present in this manual: if in doubt, please consult authorised service centres or RAVAGLIOLI S.p.A. technical services department.

4. KONTROLLE DER MINDESTERFORDERNISSEN FÜR DEN AUFSTELLUNGSORT

Der Aufstellungsort muss folgende Eigenschaften aufweisen:
- Ausreichende Beleuchtung (aber kein blendendes oder intensives Licht).
- Vor ungünstigen Witterungseinflüssen geschützt.
- Gute Belüftung.
- Umgebung ohne verunreinigende Stoffe.
- Geräuschpegel unter den geltenden gesetzlichen Vorschriften.
- Der Arbeitsplatz darf nicht gefährlichen Bewegungen ausgesetzt sein, die von anderen laufenden Maschinen verursacht werden.
- Am Aufstellungsort dürfen keine explosiven, korrosiven und/oder toxischen (giftigen) Materialien gelagert sein.
- Bei der Wahl des Aufstellungs-Layouts berücksichtigen, dass der Bediener von seinem Standort die gesamte Einrichtung und das Arbeitsfeld überblicken kann. Er muss dafür sorgen, dass sich in diesem Bereich keine unbefugten Personen aufhalten oder Gegenstände befinden, die Gefährdungen hervorrufen könnten.

Alle Installationsarbeiten, die externe Anschlüsse und Versorgungsleitungen betreffen (insbesondere Elektroarbeiten), müssen von beruflich qualifiziertem Personal vorgenommen werden.

Die Montage muss von autorisiertem Personal entsprechend den evtl. in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen spezifischen Anweisungen ausgeführt werden. Im Zweifelsfall sich an die autorisierten Servicestellen oder an den technischen Kundendienst der Firma RAVAGLIOLI S.p.A. wenden.

4. VERIFICATION DES CARACTERISTIQUES MINIMES REQUISES POUR LA ZONE D'INSTALLATION

S'assurer que la zone choisie pour l'installation présente les caractéristiques suivantes:
- éclairage suffisant (mais la zone ne doit pas être exposée aux éblouissements ou à des lumières intenses);
- la zone ne doit pas être exposée aux intempéries;
- la circulation de l'air doit être suffisante;
- le milieu doit être exempt d'agents polluants;
- le niveau du bruit doit être inférieur au niveau prescrit par les normes en vigueur;
- la zone de travail ne doit pas être exposée à des déplacements dangereux provoqués par d'autres machines en fonctionnement;
- le local choisi pour l'installation de la machine ne doit pas être utilisé pour stocker des produits explosifs, corrodants et/ou toxiques;
- lors du choix du layout d'installation, ne pas oublier que, de sa position de commande, l'opérateur doit être en mesure de visualiser l'ensemble de l'équipement et de la zone environnante. Dans la dite zone, ce dernier devra interdire la présence de personnes non-autorisées et d'objets pouvant constituer une source de danger.

Toutes les opérations d'installation se rapportant aux raccordements aux sources d'alimentation externe (les connexions électriques tout particulièrement) doivent être prises en charge par un personnel professionnellement qualifié.

L'installation doit être réalisée par le personnel autorisé qui devra tenir compte des instructions particulières éventuellement mentionnées dans la présente notice: en cas de doute, s'adresser aux centres d'assistance autorisés ou au Service Après-Vente RAVAGLIOLI S.p.A.

4. COMPROBACIÓN DE LA EXISTENCIA DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS REQUERIDOS PARA EL SITIO DE LA INSTALACIÓN

Asegurarse de que el sitio donde se instalará la máquina tenga las siguientes características:
- iluminación suficiente (pero no sujeto a reflejos o luces intensas);
- no expuesto a la intemperie;
- previsto de ventilación;
- ambiente sin contaminantes;
- nivel de ruido inferior a las prescripciones de las normativas vigentes;
- el lugar de trabajo no tiene que estar expuesto a movimientos peligrosos debidos a otras máquinas en funcionamiento;
- no tiene que ser un sitio destinado al almacenaje de materiales explosivos, corrosivos y/o tóxicos;
- elegir el sitio de instalación tenendo en cuenta que desde la posición de mando el operador sea capaz de visualizar todo el aparato y el área que lo rodea. Tiene que impedir, en dicha área, la presencia de personas no autorizadas y de objetos que podrían ser fuente de peligro.

Todas las operaciones de instalación relativas a las conexiones de alimentación externas (especialmente eléctricas), tienen que estar realizadas por personal cualificado profesionalmente.

La instalación tiene que realizarla el personal autorizado siguiendo las instrucciones especiales eventualmente presentes en este manual: en caso de dudas ponerse en contacto con los centros de asistencia autorizados o con la asistencia técnica RAVAGLIOLI S.p.A..

2610 mm

270

200

270

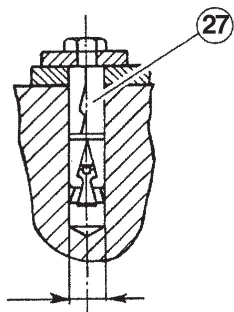
420

370

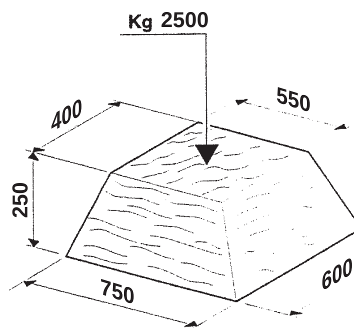
3000

M10 N° 4 fori

ø 20 N° 4 fori



CARICO MAX SU OGNI COLONNA
MAX CAPACITY ON EVERY POST
MAX TRAGKEAFT AUF TEDER SAULE
CAPACITE MAX DE CHAQUE COLONNE
CAPACIDAD MAX DE CADA COLUMNA



DIMENSIONI BASE IN CEMENTO
CEMENT BASE MEASURES
MADE DER ZEMENTBASIS
DIMENSIONS BASE EN CIMENT
DIMENSIONES BASE EN CEMENTO

5. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

5.1 Preparazione dell'area d'installazione

Il sollevatore deve essere piazzato su un pavimento piano, compatto e resistente. Se ciò non fosse occorre fare quattro basi in cemento, con un dislivello massimo ammesso non superiore a mm. 10-15; dette basi debbono essere fatte almeno una settimana prima del montaggio del sollevatore.
(N.B.: il cemento deve essere di classe uguale o superiore a R'bk250 con armatura idonea).

5. INSTALLATION

5.1 Preparing the assembling area

The lift must be placed on an even, compact, resistant floor. If the floor does not meet these requirements, construct 4 concrete bases (the allowed level difference among them being not more than 10-15 mm, which which must be cast at least a week before assembling the lift. (N.B. Concrete should be R'bk 250 class or higher with suitable reinforcement).

5. AUFSTELLUNG

5.1 Vorbereitung der Aufstellfläche

Die Hebebühne ist auf einem flachen, festen und widerstandsfähigen Fußboden aufzustellen. Werden diese Anforderungen nicht erfüllt, müssen vier Zementsockel mit einem Niveauunterschied der 10-15 mm nicht überschreitet, gefertigt werden. Diese Sockel müssen mindestens eine Woche vor der Hebebühnemontage erstellt werden.
(Anmerkung: Der Beton muss mindestens der Klasse R'bk250 oder einer höheren Klasse entsprechen und mit passender Bewehrung versehen sein.)

5. INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

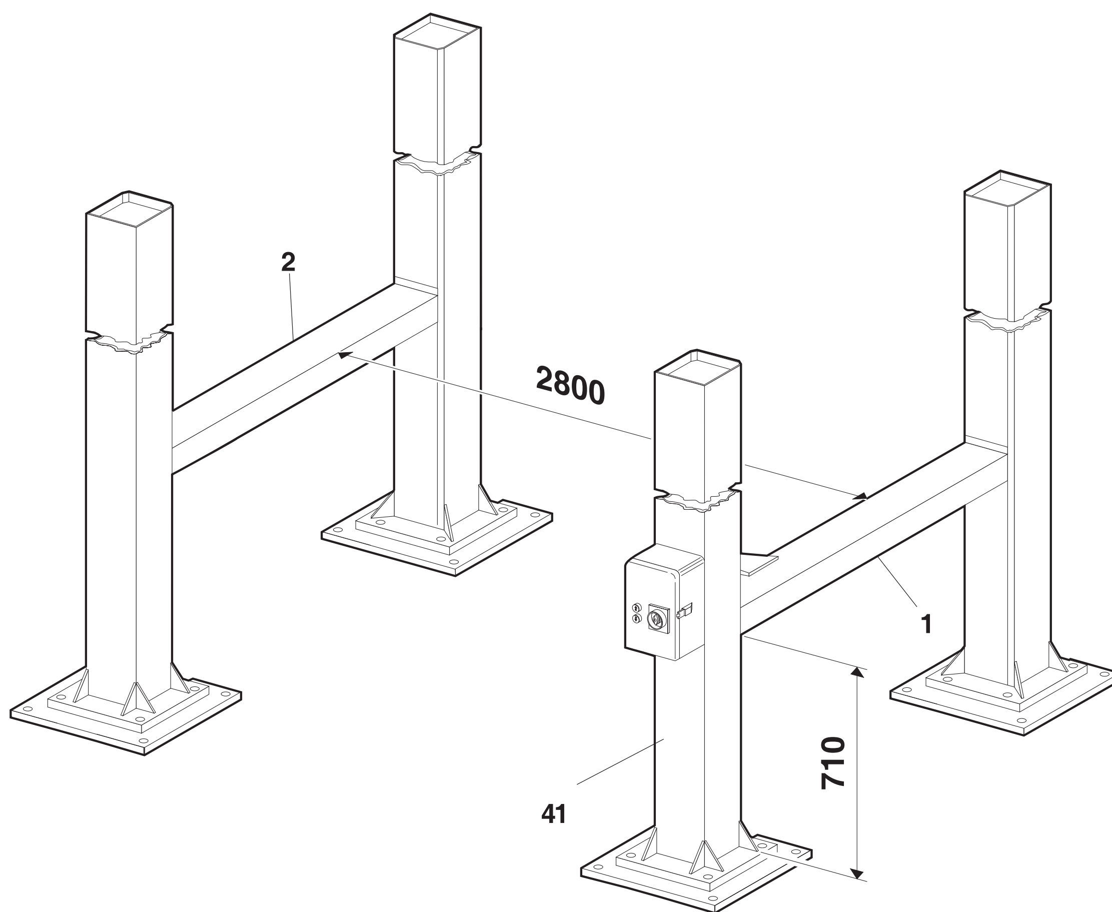
5.1 Préparation de la zone d'installation

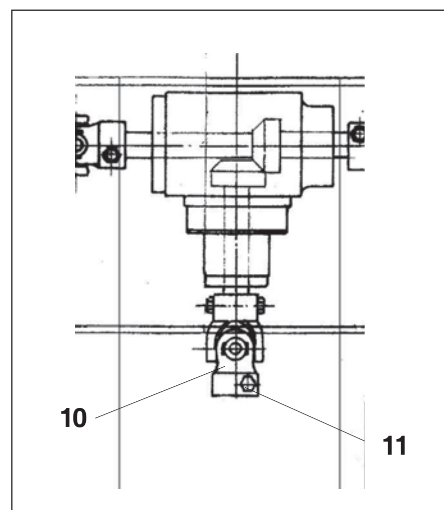
Le pont élévateur doit être positionné sur un sol plat, compact et résistant. Le cas échéant, il faut réaliser quatre socles en béton, ayant un déséquilibre maximum admis pas au-delà de 10-15 mm. Ces socles doivent être réalisés au moins une semaine avant le montage du pont. (N.B. le béton doit avoir la même classe ou une classe supérieure à R'bk250 avec une armature appropriée).

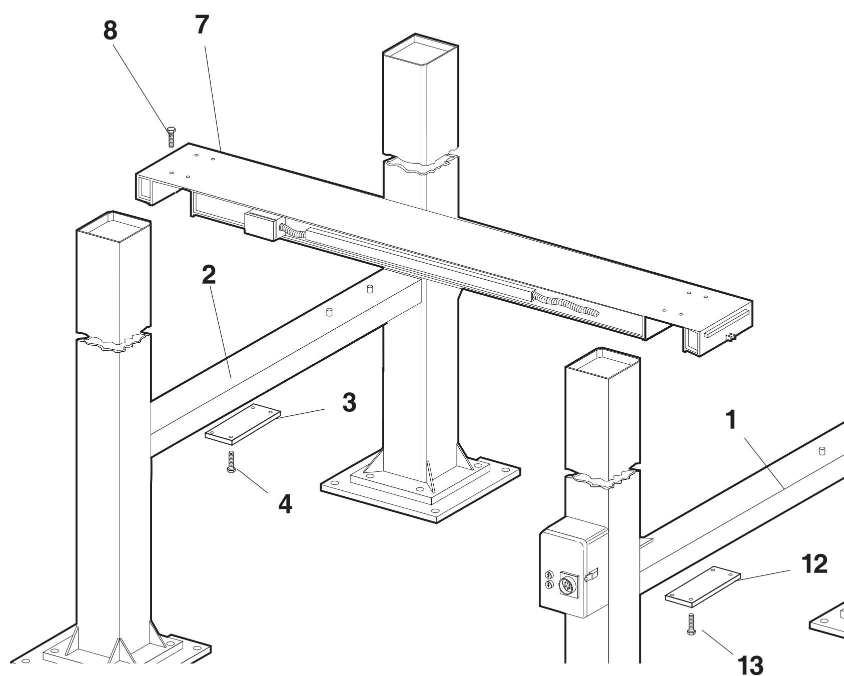
5. INSTALACION

5.1 Preparación del área de instalación

El elevador debe colocarse sobre un pavimento plano, compacto y resistente. En caso de no ser así, hay que hacer cuatro bases en cemento con un desnivel máximo de 10-15 mm; dichas bases deben hacerse como mínimo una semana antes del montaje del elevador. (N.B.: el cemento debe ser de clase igual o superior a R'bk 250 con armazón adecuado).


2
2800
1
710
41


10
11


8
7
2
3
4
1
12
13

5.2 Montaggio

Stabilito dove si intende mettere la colonna lato comandi , si proceda come segue: prendere la traversa (**1**) e sistemarla sul punto prestabilito. Prendere la traversa (**2**) e sistemarla all'opposto, alla distanza di mm 2800 (misura data dall'interno delle traverse); controllare che i giunti uscenti dalle traverse siano rivolti verso l'interno.
Verificare che le traverse (**1 - 2**) siano entrambe alla medesima altezza (710 mm circa da sotto la traversa, a sopra la piastra di base della colonna); se ciò non fosse, procedere come segue: ruotare manualmente i giunti fino ad ottenere la stessa altezza delle traverse.
Togliere le viti (**11**) dei giunti (**10**) sporgenti dalle traverse.
Sollevare la pedana motore (**7**).
Togliere le due piastre (**12**) di vincolo delle pedane, svitando le viti (**13**) dalle pedane. Togliere i due carter (**3**) agli estremi inferiori della pedana, svitando le viti (**4**) dalle pedane.
Portarsi con la pedana (**7**) sopra le traverse (**1-2**) e abbassarsi con cautela fino ad appoggiare la pedana alle traverse, facendo attenzione all'allineamento dei fori di fissaggio (**15**).
Prima di appoggiare completamente la pedana consigliamo di avvitare le viti di fissaggio (**8**) senza serrare.

5.2 Assembling

After choosing the site of the command side post, proceed as follows: take cross piece (**1**) and place it in the right position. Then take cross piece (**2**), and place it at the opposite side, at a distance of 2800 mm (measured from the inside of the cross pieces). Check that the cross piece holes are turned inwards .
Check that cross pieces (**1 - 2**) are both at the same height (approx. 710 mm from the underside of the cross piece to the upper surface of the post base plate). If they are not, otherwise turn manually joints until cross pieces are even.
Remove screws (**11**) from joints (**10**) coming out of cross pieces.
Lift motor platform (**7**).
Remove the two platform -locking plates (**12**) , remove the screws (**13**) from platforms. Remove the two guards (**3**) at the lower sides of the platform, by unscrewing screws (**4**) from platforms.
Place platform (**7**) over cross pieces (**1-2**) and lower it carefully taking care to center the fixing holes (**15**).
Before lowering it completely, fit screws (**8**) without locking.

5.2 Montage

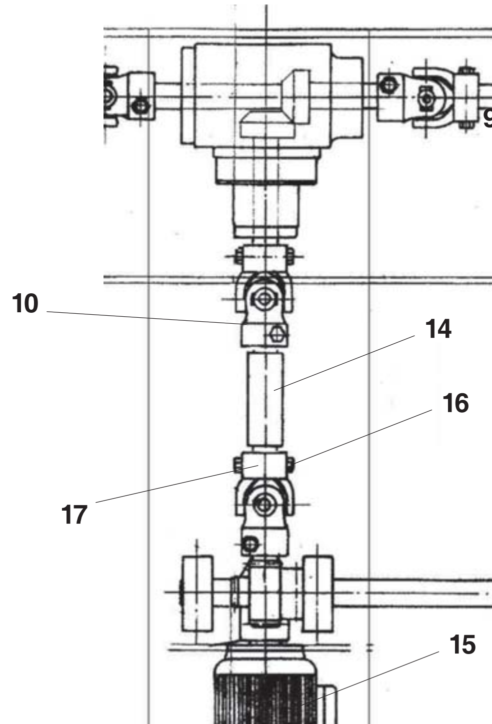
Die Position der Steuersäule festlegen und folgendermassen vorgehen: die Traverse (**1**) auf dem vorher festgelegten Punkt positionieren. Dann die Traverse (**2**) auf der gegenüberliegenden Seite unter Berücksichtigung eines Abstands von 2800 mm . Dieses Mass ist von Traverseninnenseite zu Traverseninnenseite zu messen. Sicherstellen, dass die Traversenbohrungen nach Innen gerichtet sind.
Sicherstellen, dass beide Traversen (**1 - 2**) auf der gleichen Höhe liegen (ca. 710 mm, gemessen von der Traversenunterseite bis zur Säulengrundplattenoberfläche); ist das nicht der Fall, muss man die Verbindungsstücke von Hand in der notwendingen Richtung drehen, bis die gleiche Höhe der Traverse erreicht ist.
Die Schrauben (**11**) aus den ausgehenden Traverse und Verbindungsstücke (**10**) entfernen.
Die Motor- Grund-platte (**7**) entfernen.
Die zwei untere fixierende Platte (**12**) und jegeweilige Schrauben (**13**) entfernen. Die Schrauben (**4**) und die Gehäuse (**3**), die in den unteren Enden der Grundplatte sind, entfernen.
Die Grundplatte (**7**) auf die Traverse (**1-2**) legen und langsam senken, und die fixierenden Löcher (**15**) zentrieren.
Bevor sie völlig stützt, die Schrauben (**8**) schrauben ohne sie zu befestigen.

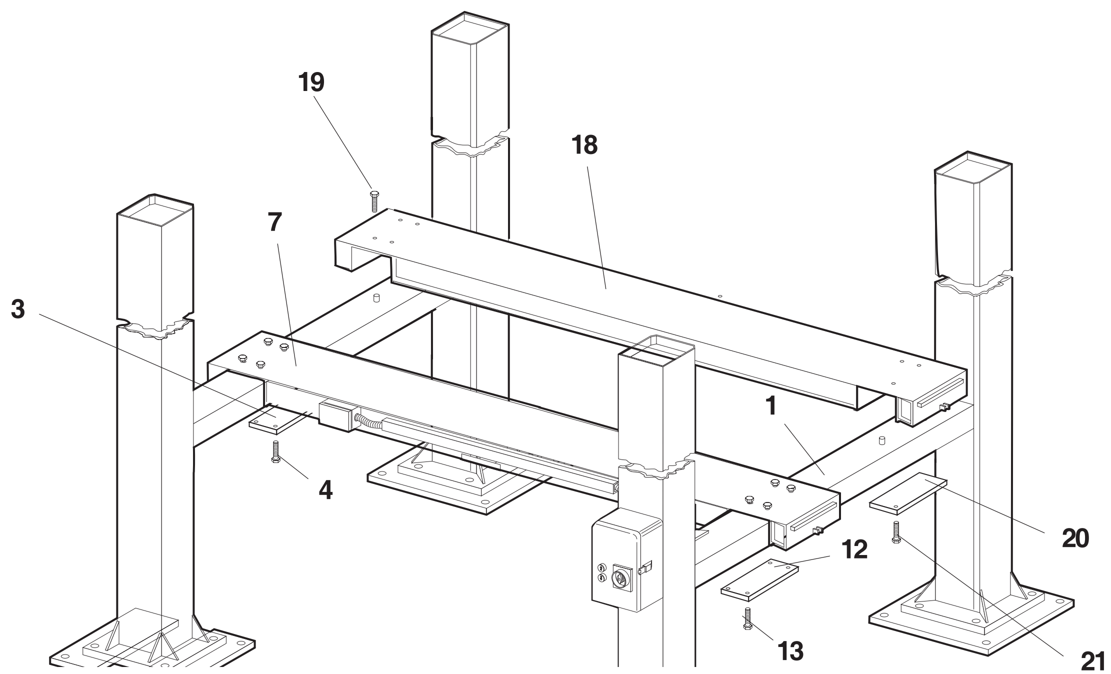
5.2 Montage

Après avoir décidé l'emplacement de la colonne côté commandes, procéder comme suit: prendre la traverse (**1**) et la placer à l'endroit choisi. Prendre la traverse (**2**) et la placer sur le côté opposé, à 2800 mm de distance (mesurée à partir de l'intérieur des traverses); contrôler que les ouvertures des traverses soient tournées vers l'intérieur.
Vérifier si les traverses (**1 - 2**) sont à la même hauteur (710 mm environ, en partant de la partie inférieure de la traverse jusqu'à la partie supérieure de la plaque de base de la colonne); dans le cas contraire, procéder comme suit: tourner manuellement les joints, pour obtenir la même hauteur pour les traverses.
Oter les vis (**11**) des joints (**10**) qui sortent des traverses.
Soulever le chemin de roulement moteur (**7**).
Oter les deux plaques (**12**) de liaison inférieures et leurs vis (**13**) respectives. Oter les carteres (**3**) situés aux extrémités inférieurs du chemin de roulement, en dévissant les vis (**4**) du chemin de roulement.
Mettre le chemin de roulement (**7**) au-dessus des traverses (**1-2**) et abaisser lentement le chemin de roulement sur les traverses , en centrant les trous de fixation (**15**).
Avant d'appuyer complètement le chemin de roulement, serrer les vis de fixation (**8**) sans les bloquer.

5.2 Montaje

Una vez establecido donde se quiere colocar la columna lado mandos, hay que obrar de la forma siguiente: coger el travesaño (**1**) y colocarlo sobre el punto preestablecido.
Coger el travesaño (**2**) y colocarlo en el punto opuesto, a la distancia de 2800 mm (medida desde la parte interior de los travesaños); controlar que los orificios de los travesaños estén de cara hacia el interior. Verificar que los travesaños (**1 - 2**) se hallen a la misma altura (aprox. 710 mm. desde abajo del travesaño hasta arriba de la placa de base de la columna); en caso de no ser así, hay que obrar de la forma siguiente: girar manualmente las juntas hasta que estén a la misma altura de los travesaños.
Sacar los tornillos (**11**) de las juntas (**10**) en salida de los travesaños.
Levantar la tarima motor (**7**).
Sacar las dos placas (**12**) que sujetan las tarimas, destornillando los tornillos (**13**) de las tarimas. Sacar los dos cárteres (**3**) de las extremidades inferiores de la tarima , destornillando los tornillos (**4**) de las tarimas.
Situar la tarima (**7**) sobre los travesaños (**1-2**) y bajarla con cuidado hasta que apoye sobre los travesaños, procurando que los agujeros de fijación (**15**) estén centrados.
Antes de colocar completamente la tarima, se aconseja atornillar los tornillos de fijación (**8**) sin bloquear.


9
10
14
16
17
15


19
18
7
3
1
4
20
12
13
21

Liberare dall'imballo gli alberi (**14**) in testa ai motori (**15**) togliere le viti (**16**) dai giunti (**17**), spingerli assieme agli alberi verso i motori; infilare i terminali liberi degli alberi nei giunti **(10)** sporgenti dalle traverse; imboccare con cura gli innesti ruotando i giunti.
Attenzione: I GIUNTI DEBBONO ENTRARE SPINTI A MANO; per facilitarne l'imbocco, girare i giunti di quel tanto che occorre per l'innesto.

Montare le viti **(11 e 16)** nei rispettivi giunti **(10 e 17)** avendo cura che la scanalatura presente sull'albero corrisponda con i fori dei giunti. Serrare le viti possibilmente con chiave dinamometrica tarata a **kgm 1.5**. L'operazione per l'accoppiamento dell'albero con i giunti deve essere effettuata su entrambi i lati della pedana.
Prendere e sollevare l'altra pedana **(18)**, togliere le due piastre di vincolo **(20)** svitando le viti **(21)**, sollevare la pedana e posizionarla sulle traverse (verificare che il bordo verticale si trovi all'interno).
Nella parte interna, tra la pedana e l'incavo deve esserci un gioco di circa 3 mm in entrambe le testate della pedana.
Fissare la pedana mediante le viti **(19)**.
Rimontare le due piastre (**20**) serrando a fondo le viti (**21**).
Rimontare la piastra di vincolo (**12**) e i carter terminali **(3)** serrando a fondo le rispettive viti (**13 e 4**).

Remove bundles from shaft (**14**) in front of motors (**15**). Remove screws (**16**) from joints (**17**), push them together with shafts towards motors, fit the shaft-ends inside joints (**10**) of cross members, then turn slowly joints.
Attention: THE JOINTS MUST BE INTRODUCED BY HAND. In order to facilitate this operation, turn slowly joints by hand until coupling is achieved.

Assemble screws (**11-16**) on joints (**10-17**) making sure the shaft groove matches the joint holes. There shoud be a **1.5 kg**. torque wrench to tighten screws.
The procedure of shaft coupling should be performed on both ends of platform.
Lift the other platform **(18)**, remove the two locking plates **(20)** by unscrewing screws (**21**), lift the platform and place it over cross members (vertical side of the platform should be towards the inside).
There should be a play of about 3 mm of the platform heads, between the platform and its seat.
Lock very hard platform by means of screws (**19**).
Reassemble plates (**20**) by tightening screws (**21**).
Reassemble the two platform locking plate (**12**) and guards **(3)**, fastening them with the appropriate screws (**13 -14**).

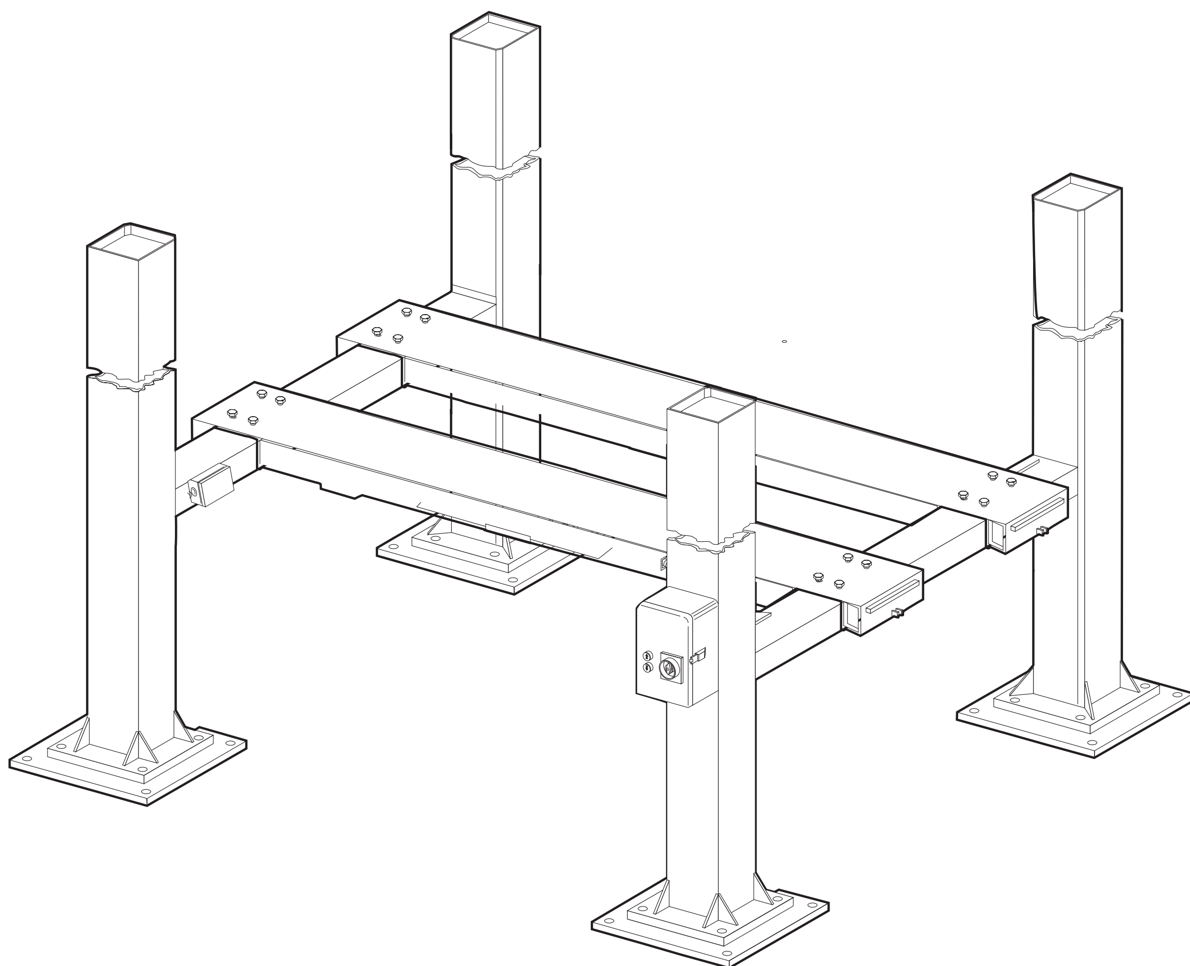
Die Verpackung aus der Stange (**14**) auf den Motoren **(15)** losbinden, die Schrauben (**16**) aus Verbindungstücke (**17**) entfernen und sie mit der Welle nach Motoren schieben. Die freie Ende der Welle in den Verbindungsstucken (**10**) der Traverse einsetzen; die Zahn- Kupplung einschlagen indem man die Verbindungstücke dreht.
N.B. DIE VERBINDUNGSTUCKE KUSSEN VON HAND EINGESCHOBEN WERDEN. Um das Einfügen zu erleichtern, die Stange so weit drehen, bis es zu einrasten kommt.
Die Schrauben (**11**) und (**16**) zu entsprechenden Verbindungsstücken (**10**) und (**17**) montieren, so dass die auf der Welle vorhandene Rille mit den Bohrungen der Verbindungsstücke übereinstimmt.
Mittels eines dynamometrischen Schlüssels, **Kgm. 1,5** tariert, befestigen.
Die Verbindung der Welle mit den Verbindungsstücken muss in die beiden Enden der Grundplatte befolgt werden.
Das andere Trittbrett **(18)** ergreifen und anheben, die zwei fixierenden Platten (**20**) entfernen , indem man die Schraube (**21**) abschraubt.
Das Trittbrett anheben und auf den Querträgern positionieren (sich vergewissern, dass sich der vertikale Rand innen befindet).
In der inneren Seite muss ein Spiel von 3 mm. zwischen der Grundplatte und Raste sein.
Die Grundplatte befestigen, indem man die Schrauben (**19**) schraubt.
Die beiden Platten (**20**) wieder montieren, indem man die Schrauben (**21**) schraubt.
Die fixierende Platte (**12**) und die Endhauben **(3)** wieder montieren und sie mit Schrauben (**13 - 4**) blockieren.

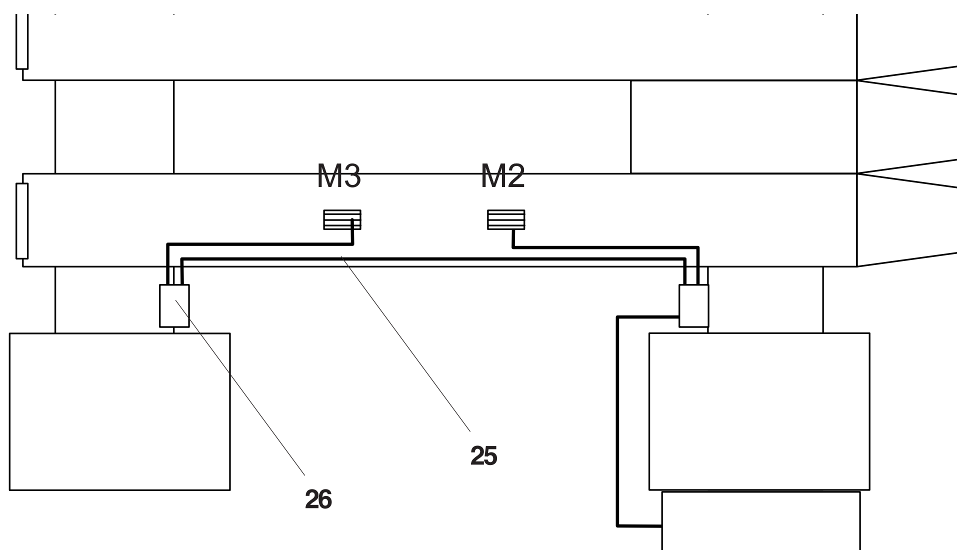
Libérer de l'emballage les arbres (**14**) en tète des moteurs (**15**), retirer les vis (**16**) des joints (**17**), les pousser avec les arbres vers les moteurs, enfiler les extrémités libres des arbres dans les joints (**10**) en engageant avec attention le clabot en tournant les joints.
Attention : LES JOINTS DOIVENT ENTRER AVEC UNE PRESSION MANUELLE ; pour en faciliter l'introduction, tourner les joints juste ce qu'il faut pour faciliter l'introduction.

Monter ensuite les vis (**11** et **16**) sur les joints respectifs (**10** et **17**) en positionnant la cannelure présente sur l'arbre de manière à ce qu'elle corresponde avec les trous des joints. Serrer si possible les vis avec une clé dynamométrique étalonnée à **1,5 Kgm**.
Cette opération pour l'accouplement de l'arbre avec les joints doit être réalisée sur les deux côtés du chemin de roulement.
Prendre et souler l'autre chemin de roulement (**18**), enlever les deux plaques de liaison (**20**) en dévissant les vis (**21**), enlever le chemin de roulement et le positionner sur les traverses (contrôler que le bord vertical se trouve à l'intérieur).
Dans la partie intérieure, entre le chemin de roulement et la fente il doit y avoir un jeu d'environ 3 mm dans les deux têtes du chemin de roulement.
Fixer le chemin de roulement avec les vis **(19)**.
Remonter es deux plaques (**20**) en serrant à fond les vis (**21**).
Remonter la plaque de liaison (**12**) et les carters des terminaux **(3)** en serrant à fond les vis (**13 et 4**).

Soltar del embalaje los ejes (**14**) de los motores (**15**), sacar los tornillos (**16**) de las juntas (**17**), empujar las juntas y los ejes hacia los motores; introducir los terminales libres de los ejes en las juntas **(10)** que sobresalen de los travesaños; colocar con cuidado los acoplamientos girando las juntas.
Advertencia: HAY QUE HACER ENTRAR LAS JUNTAS EMPUJANDO MANUALMENTE; para facilitar la introducción, girar las juntas lo suficiente para realizar el acoplamiento.

Montar los tornillos **(11** y **16)** sobre las correspondientes juntas **(10** y **17)** asegurandose de que la ranura en el eje corresponda con los agujeros de las juntas. Atornillar los tornillos posiblemente con la llave dinamométrica calibrada a **1.5 kgm.**
Las operaciones de acoplamiento del arbol con las juntas se efectuará en ambos los lados de la tarima.
Coger y levantar la otra tarima **(18)**, sacar las placas de sujeción **(20)** destornillando los tornillos **(21)**, levantar la tarima y situarla sobre los travesaños (asegurarse de que el borde vertical estè en el interior).
Asegurarse de que, en el interior, entre la tarima y la ranura, hay approx. un juego de 3 mm en cada los cabezales de la tarima.
Fijar la tarima por medio de los tornillos **(19)**.
Luego volver a montar las dos placas (**20**) apretando a tope los tornillos (**21**).
Volver a montar la placa (**12**) que sujeta la tarima y los carteres **(3)** y atornillar bien los tornillos (**13 - 4**) a propósito.




M3
M2
25
26

Togliere il coperchio della scatola di derivazione (**26**).
Nella pedana sono presenti dei fori per il passaggio dei cavi elettrici. Facendo passare i cavi all'interno della pedana, collegare il motore 2 e 3 e collegare all'interno della scatola di derivazione (**26**) lato opposto alla colonna il cavo di connessione(**25**) tra le traverse.
Eseguire i collegamenti alle morsettiere avendo cura di rispettare la corrispondenza numerica. Chiudere il coperchio **(26)** della scatola di derivazione fissandolo con le viti.

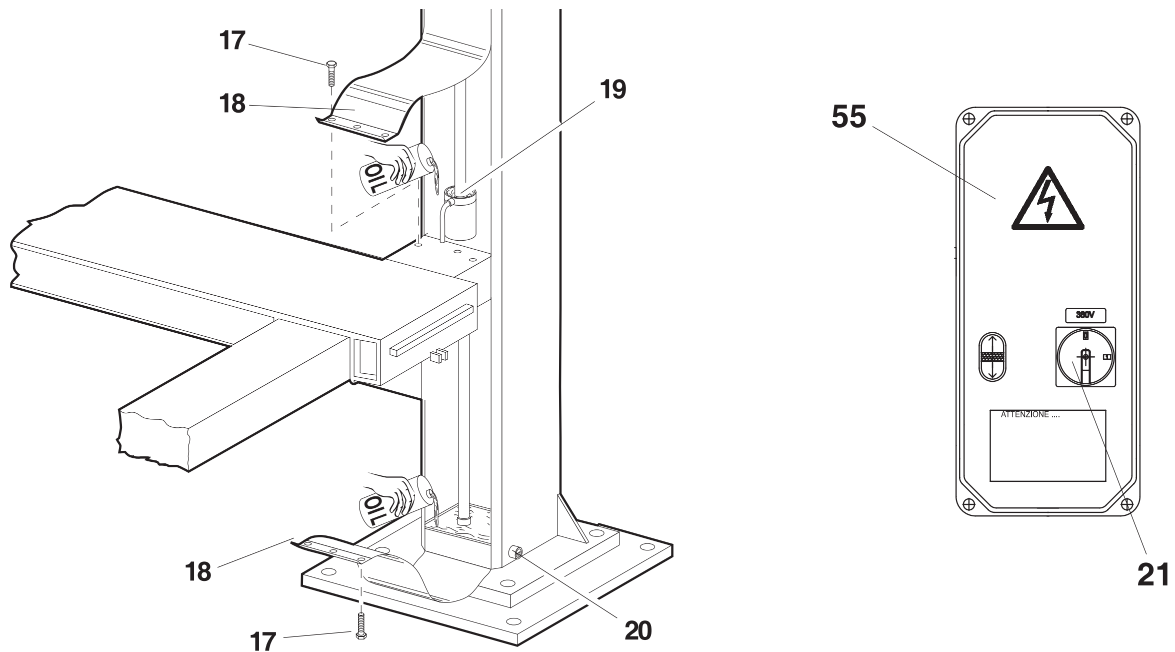
Remove cover from box (**26**).
Platform is provided with holes for cable connection. Pass the cables in the holes, connect motor 2 and 3 and connect the cross member connecting cable (**25**) inside the electric box(**26**) located at the opposite side of the column.
Connect terminal board following the numbers. Close box with cover (**26**) by fixing with screws.

Den Deckel von Kasten (**26**) entfernen.
Auf dem Trittbrett befinden sich die Bohrungen für den Durchgang der elektrischen Kabel. Durch Einführung der Kabel in das Trittbrett, den Motor 2 und 3 anschließen und das Verbindungskabel zwischen den Querträgern im Abzweigkasten auf der entgegengesetzten Seite der Säule anschließen.

Die Verbindung der Drähte machen und die Nummer Entsprechung beachen; den Kasten mit dem Deckel (**22**) schliessen und mit Schrauben befestigen.

Oter le couvercle de la boîte (**26**).
Des trous pour le passage des câbles électriques sont présents dans le chemin de roulement.
En faisant passer les câbles à l'intérieur du chemin de roulement, connecter le moteur 2 et 3 et connecter, à l'intérieur de la boîte de dérivation côté opposée à la colonne, le câble de connexion entre les traverses.
Effectuer la connexion des fils en respectant la correspondance numérique.
Fermer la boîte (**26**) en remontant le couvercle et en le fixant avec les vis.

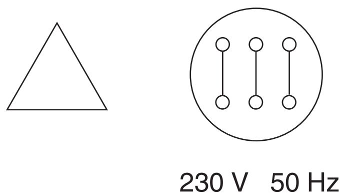
Coger la tapa de la caja de derivación (**26**).
La tarima está equipada con agujeros para el pasaje de los cables.
Introducir los cables en la tarima y conectar el motor 2 y 3, y conectar el cable de conexión (**25**) de los traversaños, en el interior de la caja de conexión lado opuesto de la columna.
Efectuar la conexión al tablero de bornes respectando la correspondencia de los números. Cerrar la tapa **(26)** de la caja de derivación con los tornillos.



COLLEGAMENTO MOTORE
MOTOR CONNECTION
MOTORANSCHLUSS
CONNEXION DU MOTEUR
CONEXIONES DEL MOTOR

COLLEGAMENTO TRASFORMATORE
CONNECTING THE TRANSFORMER
ANSCHLUSS DES TRANSFORMATORS
CONNEXION DU TRANSFORMATEUR
CONEXIONES DEL TRANSFORMADOR

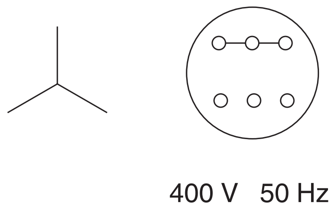
N.B.: spostare solo il filo **W** e il filo **U**
N.B.: only shift wire **W** and wire **U**
Anmerkung: nur den Draht **W** und den Draht **U** versetzen.
Remarque: déplacer uniquement le fil **W** et le fil **U**.
N.B.: desplazar solamente el cable **W** y el cable **U**



230 V 50 Hz

V230

24V	1
0	17
400	
230	U
0	W



400 V 50 Hz

V400

24V	1
0	17
400	U
230	
0	W

Togliere le viti (**17**) che fissano le tendine (**18**), mettere l'olio (50 gr circa) nel contenitore (**19**). Tirare la parte inferiore delle tendine verso l'esterno e mettere l'olio nelle vaschette situate alla base delle colonne fino al livello (**20**).
Usare OLIO GEAR OIL GX 85-140 26°E 50° C (ESSO) o equivalente.

5.3 Collegamento Impianto elettrico
400V 50 Hz - 380V 60 Hz P= 12Kw I=24A
Per l'allacciamento alla linea usare un cavo di sezione 6 mm^2.
L'allacciamento deve prevedere un dispositivo di interruzione automatica contro le sovracorrenti dotato di salvavita di 30 mA.
Controllare che la tensione di alimentazione dei motori (**3 Fig. 2**) sia uguale a quella della rete: per cambiare tensione da 230 a 400 V o viceversa, cambiare il collegamento dei due motori e del trasformatore (vedi figura).
Sostituire i fusibili dei motori nella cassetta elettrica (20A x 400V - 32A x 230V).



Attenzione: rispettare la corrispondenza della numerazione dei fili e morsettiere.

Collegare i conduttori di fase ai morsetti di alimentazione ed il conduttore giallo verde all'apposito morsetto. A collegamento ultimato, inserire la corrente della linea e girare l'interruttore (**21**) in posizione **1**.

Remove the screws (**17**) fastening the flaps (**18**) and fill each container (**19**) with oil (about 50 g.). Pull the lower part of the flaps (**18**) outwards and pour oil into the small containers at the bottom of the posts, up to the level (**20**).
Use GEAR OIL GX 85-140 26°E 50° C (ESSO), or similar.

5.3 Electrical circuit connections
400V 50 Hz - 380V 60 Hz P= 12Kw I=24A
Use the 6 mm^2 cable for the mains power supply.
The mains power supply unit must be provided with an automatic 30 mA power safety cut-out device against overvoltage.
Make sure that the motor voltage (**3 Fig. 2**) is the same as that of the mains; to change voltage from 230 to 400 Volts or vice versa, change the connections of the two motors and that of the transformer (see fig.).
Replace motor fuses inside the eletric box (20A x 400V - 32A x 230V).



Warning: check that wires and terminals are matched to the right numbers.

Connect the phase wires to terminals on the main switch and connect the yellow-green wire to the right terminal.
When connection is complete, connect to mains and turn switch (**21**) to position **1**.

Die die Abdeckungen (**18**) arretierenden Schrauben (**17**) entfernen und ca. 50 g Öl in jeden Behälter (**19**) einfüllen. Den unteren Teil der Abdeckungen (**18**) nach Aussen ziehen und Öl bis zum Ölstand (**20**) in die Ölwannen unten an der Säulenbasis einfüllen.
GEAR OIL GX 85-140 26°E 50° C (ESSO) auf 40ºC oder gleichwertiges Öl verwenden.

5.3 Netzanschluss
400V 50 Hz - 380V 60 Hz P= 12Kw I=24A
Zum Anschluss an die Linie ein 6 mm^2 Kabel verwenden.
Beim Anschluss muss eine Vorrichtung für die automatische Unterbrechung bei Überstrom vorgesehen werden, die mit einer Sicherung 30 mA ausgestattet sein muss.
Sicherstellen, dass die Speisespannung der Motoren (**3 Abb. 2**) der Netzspannung entspricht. Für den Übergang von 230 Volt auf 400 Volt oder umgekehrt den Anschluss der 2 Motoren und des Transformators wechseln (siehe Abbildung).
Die Sicherungen der Motoren im Schaltkasten (20A x 400V - 32A x 230V) auswechseln.



Achtung: Sicherstellen, dass die Nummern der Drähte und der Klemmenleisten übereinstimmen.

Die Phasenleiter an die auf dem Hauptschalter montierten Klemmen und den gelbgrünen Leiter an die entsprechende Klemme anschliessen.
Nach dem Anschliessen Strom zuführen und den Schalter (**21**) auf die Position "**1**" drehen.

Enlever les vis (**17**) qui fixent les rideaux (**18**), mettre de l'huile (50 grammes environ) dans chaque réservoir (**19**). Tirer la partie inférieure des rideaux (**18**) vers l'extérieur et mettre de l'huile dans les bacs situés à la base des colonnes jusqu'au niveau (**20**).
Utiliser de l'HUILE GEAR OIL GX 85-140 26°E 50° C (ESSO) ou toute autre huile équivalente.

5.3 Connexion de l'installation électrique
400V 50 Hz - 380V 60 Hz P= 12Kw I=24A
Pour le branchement à la ligne, utiliser un câble de 6 mm2.
La connexion doit prévoir un interrupteur automatique contre les surcharges doté de disjoncteur de 30 mA.
S'assurer que la tension d'alimentation des moteurs (**3 Fig. 2**) soit la même que celle du réseau: pour passer de la tension de 230 Volts à une tension de 400 Volts ou vice versa, il faut modifier la connexion des 2 moteurs et du transformateur (consulter la figure).
Remplacer les fusibles des moteurs dans le boîtier électrique (20A x 400V - 32A x 230V).



Attention: respecter la correspondance numérique des fils et des barrettes de connexion.

Connecter les conducteurs de phase aux bornes installées sur l'interrupteur principal et le conducteur jaune-vert à la borne spéciale. Lorsque la connexion est terminée, brancher le courant de la ligne et tourner l'interrupteur (**21**) sur la position **1**.

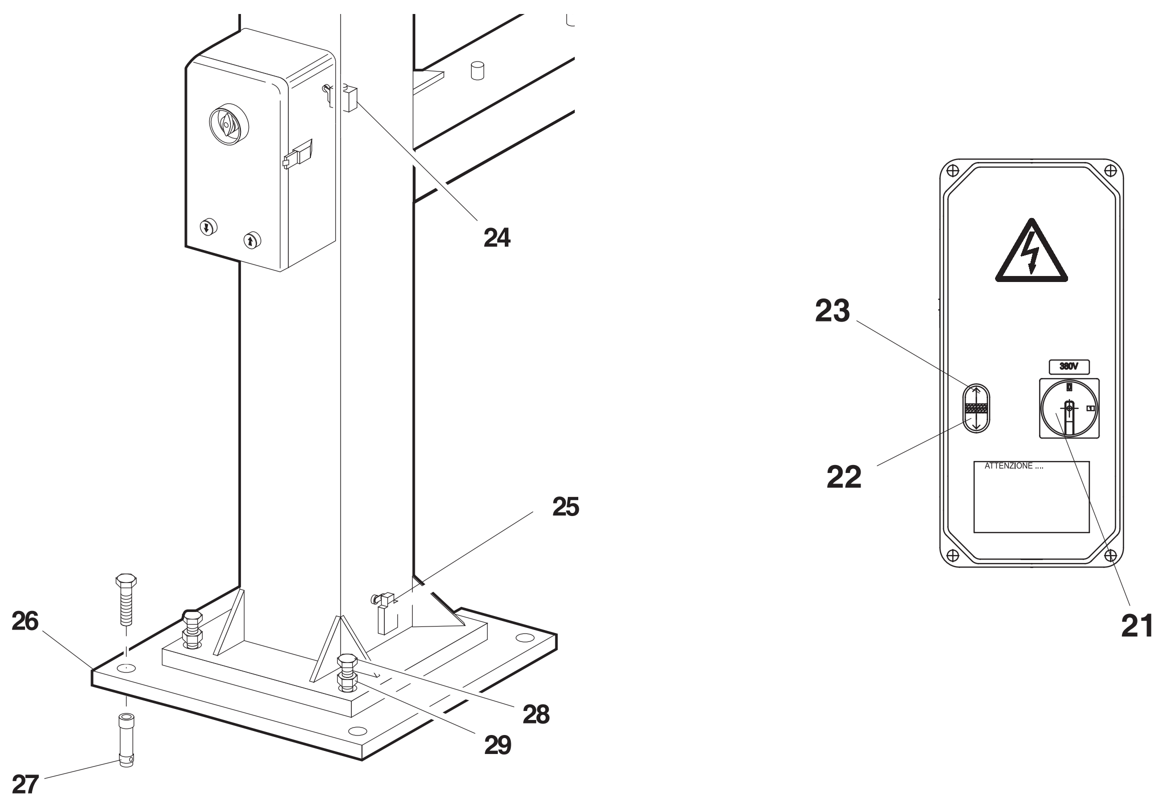
Sacar los tornillos (**17**) que sujetan las cortinas (**18**), verter aceite (aprox. 50 gr.) en cada contenedor (**19**). Estirar la parte inferior de las cortinas (**18**) hacia el exterior y verter aceite en los depósitos situados en la base de las columnas hasta el nivel (**20**). Utilizar aceite GEAR OIL GX 85-140 26°E 50° C (ESSO) o parecido.

5.3 Conexión instalación eléctrica
400V 50 Hz - 380V 60 Hz P= 12Kw I=24A
Para la conexión a la línea utilizar un cable de 6 mm2.
La conexión debe preveer un dispositivo de interrupción automática contro las sobrecargas de 30 mA.
Controlar que el voltaje de alimentación de los motores (**3 Fig. 2**) sea igual a aquel de la red: para cambiar la tensión de los 230 a los 400 voltios o al revés, hay que cambiar la conexión de los dos motores y del transformador (ver fig.).
Sustituir los fusibles de los motores en la caja eléctrica (20A x 400V - 32A x 230V).

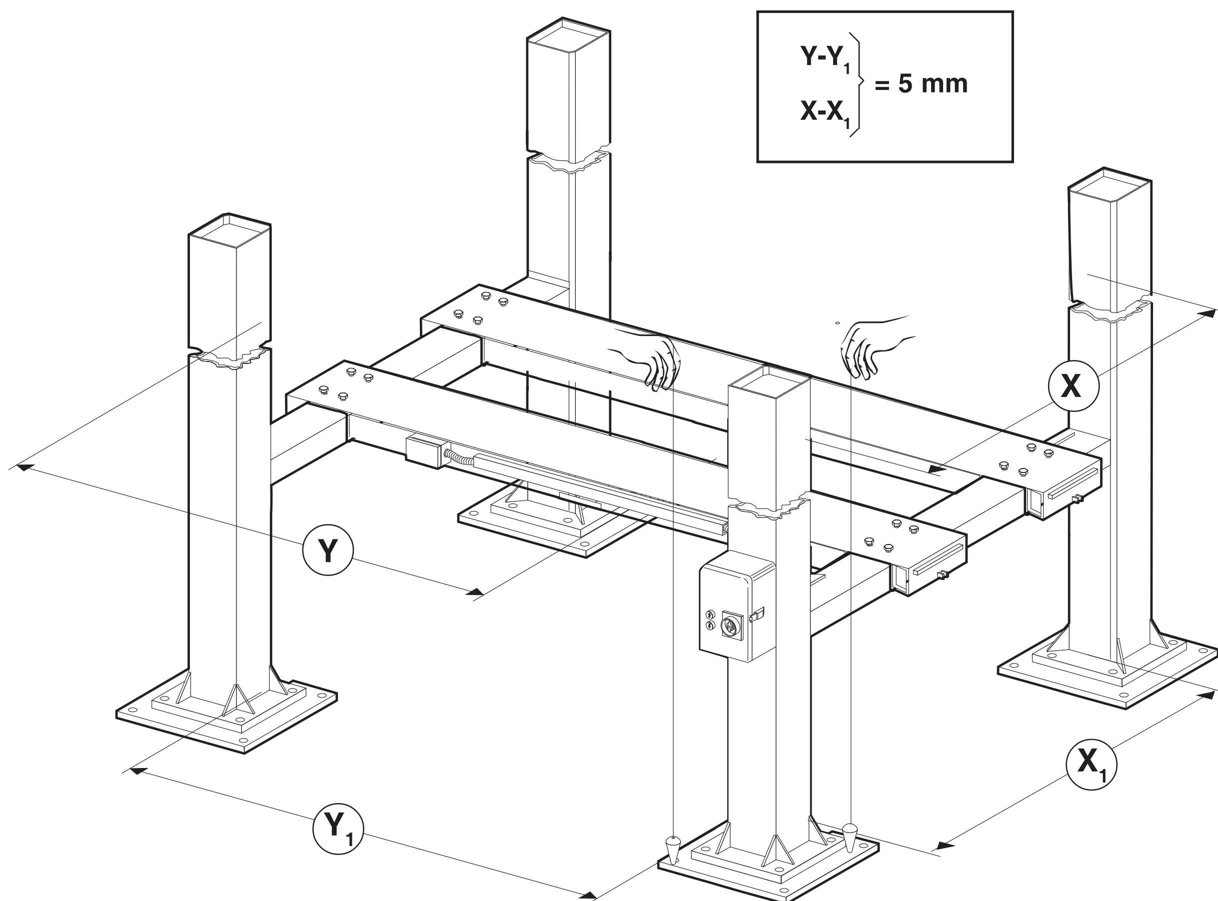


Advertencia: procurar que la numeracion de los hilos corresponda con la de los tableros de bornes.

Conectar los conductores de fase con los bornes montados en el interruptor general y el conductor amarillo-verde con el borne correspondiente.
Una vez finalizada la conexión, dar corriente a la línea y girar el interruptor (**21**) situándolo en la posición **1**.



24
23
22
25
21
26
28
29
27
380V
ATTENZIONE ....



Y-Y1
X-X1
= 5 mm
X
Y
Y1
X1

5.4 Controllo funzionamento
Ruotare l'interruttore generale (**21**) in posizione "I" acceso. Il sollevatore deve salire premendo il pulsante salita (**23**) e scendere premendo il pulsante discesa (**22**).
Nel caso di mancato funzionamento, vedere paragrafo AVVERTENZE
Nel caso di funzionamento contrario, invertire le due fasi nei morsetti di entrata dell'interruttore (**21**).
Controllare l'arresto in salita azionando a mano il fine corsa superiore (**24**) e in discesa azionando quello inferiore (**25**).

Far scendere il sollevatore fino all'arresto inferiore e, servendosi di un filo, allineare le colonne nel senso longitudinale facendo riferimento alla loro parete posteriore. Fissare al pavimento le quattro contropiastre (**26**) usando i tasselli (**27**) ad espansione in dotazione al sollevatore, facendoli passare dai fori ø mm. 20 delle contropiastre stesse. Procedere poi alla messa a piombo delle colonne: allentare le viti (**28**) che bloccano il registro (**29**); con bolla appoggiata all'esterno nei vari lati della colonna, procedere all'orientamento girando nel senso necessario le viti di registro (**29**). Effettuata la messa a piombo di tutte e quattro le colonne, bloccare tutte le viti (**28**). Si consiglia di fare una verifica di parallelismo con un filo alla base e alla testa tra le colonne: la differenza accettata e di mm. 5.

5.4 Check of proper functioning
Turn the main switch (**21**) to position "I" (ON). If the rise button (**23**) is pressed, the lift should go up . If the descent button (**22**) is pressed, the lift should descend.
If not, see section WARNINGS. In case of reversed operation, invert the two phases in the switch (**21**) input terminals.
Check that the lift halts by operating the upper limit switch (**24**) by hand.
Check that it stops by operating the lower limit switch (**25**) by hand.

Allow the lift to descend to the lower stop and, by means of a line, line up posts longitudinally referring to their back edge. Fasten the four counter plates (**26**) to the floor by means of expansion nogs (**27**) (supplied with the lift), passing them through the diameter 20 holes in the counter plates. Then stand the posts upright. Loosen the screws (**28**) that fasten the adjustment device (**29**). Using a spirit level on the outside, back and side of each post, position the posts properly by turning the adjustment screws (**29**) as required. When all four posts have been mounted according to the plumb line, fasten all the screws (**28**). We recommend checking the parallelism with a wire at the base and at the head of the posts. A difference of 5 mm is accepted.

5.4 Funktionskontrolle
Den Hauptschalter (**21**) in die Position "I" (eingeschaltet) bringen.
Wird die Taste "Heben" (**23**) betätigt, muss die Hebebühne hochfahren.
Wird die Taste "Senken (**22**) gedrückt, muss die Hebebühne herunterfahren (bei Betriebsstörung siehe den Abschnitt VORSICHTSMASSNAHMEN).
Sollte die Funktion umgekehrt erfolgen, zwei Phasen in den Eingangsklemmen des Schalters (**21**) umpolen.
Die Arretiereinrichtung überprüfen, indem von Hand der obere Endschalter (**24**) betätigt wird. Die Arretiereinrichtung kontrollieren, indem von Hand der untere Endschalter (**25**) betätigt wird.

Die Hebebühne bis zur unteren Arretiereinrichtung herunterfahren und unter Zuhilfenahme eines Drahts die Säulen in Längsrichtung auf Flucht bringen, wobei deren Rückwand als Bezug zu nehmen ist. Die vier Gegenplatten (**26**) am Fußboden verankern, indem die im Lieferumfang enthaltenen Spreizdübel (**27**) in die 20 Ø Bohrungen der Gegenplatten eingesetzt werden.
Nun die Säulen lotrecht positionieren. Die die Justierschrauben (**29**) arretierenden Schrauben (**28**) lösen. Aussen, innen und seitlich einer jeden Säule eine Wasserwaage verwenden und die Säulen über die Justierschrauben (**29**) entsprechend richten.
Sind alle 4 Säulen lotrecht, sämtliche Schrauben (**28**) festspannen. Die Parallelität mit einer Schnur unten und oben zwischen den Säulen überprüfen. Es kann eine Abweichung bis zu 5 mm akzeptiert werden.

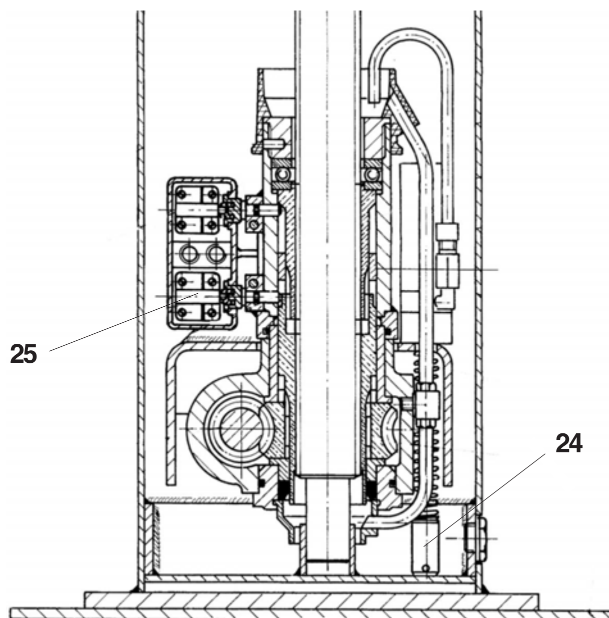
5.4 Controle du fonctionnement
Tourner l'interrupteur (**21**) en position "I" en fonction.
En appuyant sur le bouton-poussoir de montée (**23**), le pont élévateur doit monter. En appuyant sur le bouton-poussoir de descente (**22**), le pont élévateur doit descendre.
En cas de non fonctionnement, consulter le chapitre INSTRUCTION.
En cas de fonctionnement à l'invers, inverser deux phases dans les bornes d'entrée de l'interrupteur (**21**).
Contrôler l'arrêt du pont en actionnant manuellement la butée de fin de course supérieure (**24**). Contrôler l'arrêt du pont en actionnant manuellement la butée de fin de course inférieure (**25**).

Faire descendre l'élévateur jusqu'à l'arrêt inférieur et, à l'aide d'un fil, aligner les colonnes dans les sens longitudinale en se référant à leur partie postérieure. Fixer les quatre contre-plaques (**26**) au sol en utilisant les chevilles à expansion (**27**) (comprises dans la fourniture), en les faisant passer dans les trous Ø 20 des contre-plaques. Procéder ensuite à la mise à plomb des colonnes: desserrer les vis (**28**) qui bloquent le régleur (**29**); poser le niveau à bulle d'air à l'extérieur, derrière et sur le côté de chaque colonne, et procéder à l'orientation en tournant les vis de réglage (**29**) dans la direction nécessaire. Lorsque la mise à plomb des quatre colonnes est terminée, serrer à fond toutes les vis (**28**); nous conseillons un contrôle du parallélisme en utilisant un fil à la base et à l'extrémité haute entre les colonnes: une différence de 5 mm est acceptée.

5.4 Control de funcionamiento
Girar el interruptor **(21)** en posición "I" encendido.
Oprimiendo el pulsador de elevación (**23**) el elevador debe subir. Oprimiendo el pulsador de descenso (**22**) el elevador tiene que bajar.
En caso de que no funcione, consultar el párrafo ADVERTENCIAS.
En caso de funcionamiento contrario, hay que invertir dos fases en los bornes de entrada del interruptor (**21**).
Controlar su parada en subida accionando manualmente el tope superior (**24**) y controlar su parada en descenso accionando manualmente el tope inferior (**25**).

Hacer que el elevador baje hasta el tope inferior y por medio de un hilo, alinear las columnas en el sentido longitudinal con referencia a la pared posterior. Sujetar al pavimento las cuatro controplacas (**26**) utilizando los tornillos de expansión (**27**) (suministrados con el elevador), haciendo que pasen por los orificios d. 20 de las controplacas. Luego conferir el aplomo a las columnas: aflojar los tornillos (**28**) que bloquean el registro (**29**); mediante nivel de burbuja apoyando en el exterior, detrás o al lado de cada columna, efectuar la orientación girando en el sentido necesario los tornillos de ajuste (**29**).
Tras conferir el aplomo a las cuatro columnas, bloquear todos los tornillos (**28**); se aconseja verificar el paralelismo mediante un hilo en la base y en la cabeza entre las columnas: la diferencia aceptada es de 5 mm.

23
380V
21
22
ATTENZIONE ....
2
18
17
19
19
1
30
18
20
17
15 cm



7

5.4.1 Controllo funzionamento pompette
Controllare se le pompette **(24)** olio funzionano, procedendo come segue: premere il pulsante di discesa (**22**) per fare scendere il ponte fino all'arresto inferiore ; premere il pulsante salita (**23**) e salire di 10 cm.; quindi scendere nuovamente; ripetere l'operazione 3-4 volte, controllando che in fase di salita ogni pompa eroghi olio agli appositi contenitori (**19**). Rimontare le tendine (**18**) fissandole con le viti (**17**) in tutte e quattro le colonne.

5.4.2 Verificare le funzionalità delle sicurezze ostacolo: accertarsi dell'azionamento dei microinterruttori **(25)** agendo manualmente sugli stessi: deve bloccarsi il movimento di discesa. Comandare poi la salita per alzare il sollevatore di 10 cm circa, mettere uno zoccolo di legno sotto la traversa (**1**) alla distanza di 15 cm dalla colonna (**30**) e scendere ad impulsi fino ad appoggiare la traversa (**1**) allo zoccolo di legno e osservare attentamente la traversa (**1**) opposta al punto di appoggio: dando ancora qualche impulso, essa deve arrestarsi automaticamente. Ripetere la verifica posizionando l'ostacolo sotto alla traversa (**2**).

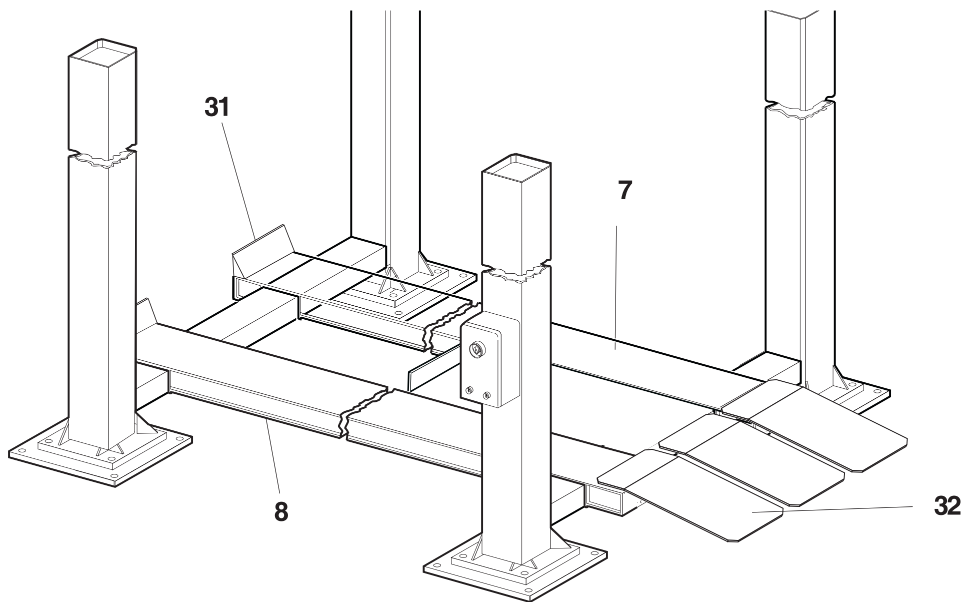
5.4.1 Check of lubricating pumps
Check that the oil pump **(24)** works properly as follows:
press the descent button (**22**) to lower the lift as far as the lower stop; press the rise button (**23**) and raise the lift 10 cm. Then lower it once again and repeat the operation 3 or 4 times, checking that during the rise movement each pump sends oil to the containers (**19**). Re-fit the flaps (**18**) and fasten using the screws (**17**) in all four posts.

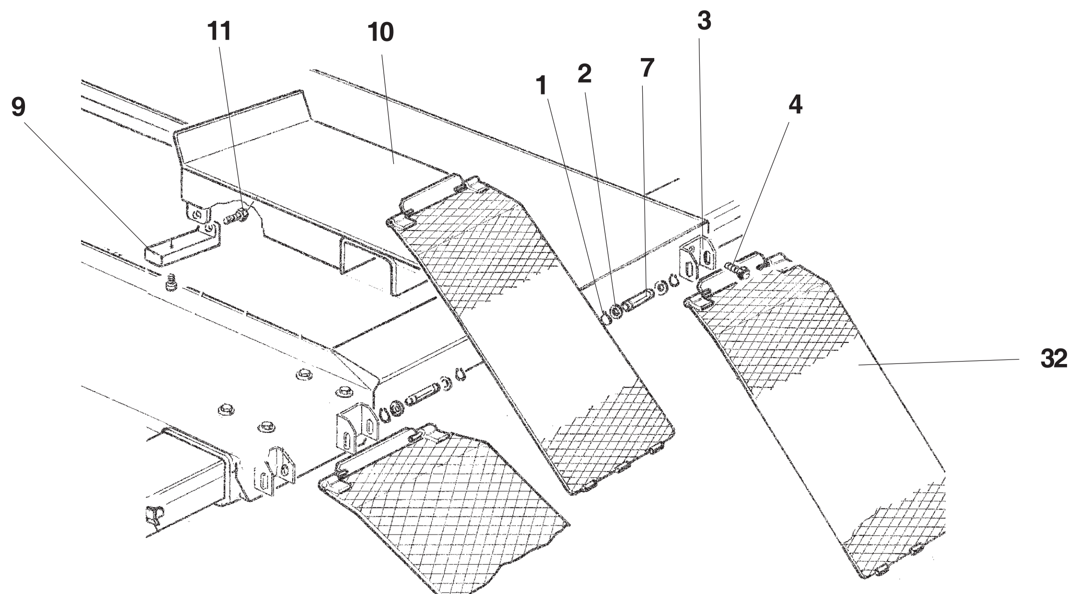
5.4.2 Check of the obstacle safety switches
Check that the microswitches **(25)** work by activating them manually. The descent movement should halt. Then operate the rise movement to raise the lift about 10 cm., place a wooden wedge under cross piece (**1**) at a distance of 15 cm from the post (**30**) and lower it in short bursts until the cross piece (**1**) rests on the wooden wedge. Carefully watch cross piece (**1**) which is opposite the rest point. It should come to a stop automatically. Repeat the test placing the wooden wedge under cross piece (**2**).

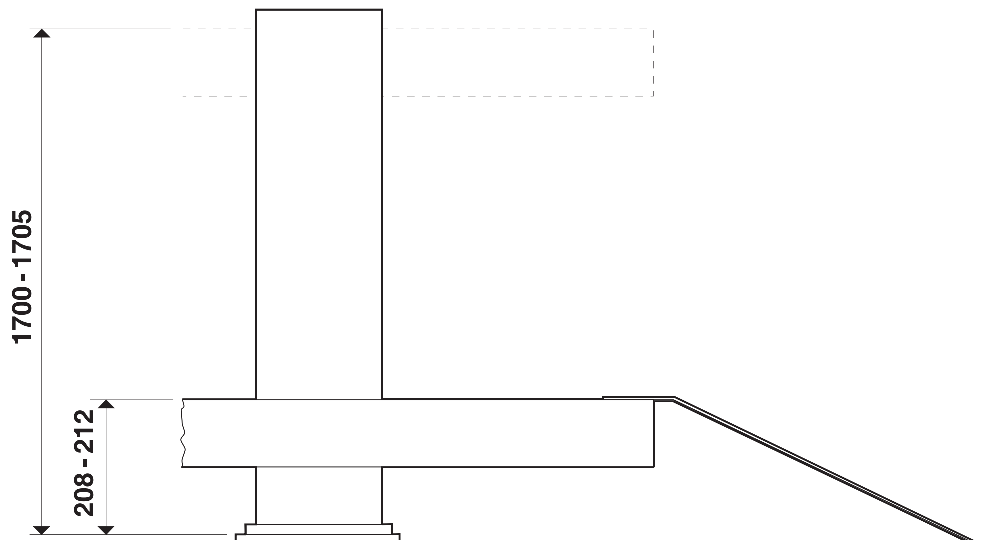
5.4.1 Kontrolle der Pumpenfunktion
Folgendermaßen die Ölpumpen **(24)** auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüfen: die Taste "Senken" (**23**) drücken und die Hebebühne bis zur unteren Arretiereinrichtung herunterfahren. Die Taste "Heben" (**22**) betätigen und 10 cm hochfahren. Jetzt wieder herunterfahren. Diesen Vorgang 3-4 Mal wiederholen und beim Hochfahren sicherstellen, dass jede Pumpe Öl in die entsprechenden Behälter (**19**) spritzt. Die Abdeckungen (**18**) über die Schrauben (**17**) wieder an die 4 Säulen befestigen.
5.4.2 Kontrolle der Funktionstüchtigkeit der Hindernissicherheitsvorrichtungen
Die Funktionstüchtigkeit der Hindernissicherheitseinrichtungen überprüfen: Den Einsatz der Mikroschalter kontrollieren, indem sie manuell betätigt werden. Die Absenkbewegung muss anhalten. Danach die Bühne um ca. 10 cm hochfahren, ein Holzstück unter die Traverse (**1**) ca. 15 cm von der Säule (**30**) entfernt legen und im Taktbetrieb herunterfahren, bis die Traverse (**1**) auf das Holzstück aufliegt. Dabei die dem Auflagepunkt gegenüberliegende Travese (**1**) aufmerksam beobachten. Noch ein paar Impulse geben und die Traverse muss automatisch Hubweg anhalten. Das Hindernis unter die Traverse (**2**) stellen und die Kontrolle wiederholen.

5.4.1 Contrôle du fonctionnement des pompes
Contrôler le fonctionnement des pompes à huile **(24)** en procédant comme suit: appuyer sur le bouton-poussoir de descente (**22**) pour faire descendre le pont jusqu'à l'arrêt inférieur; appuyer sur le bouton-poussoir de montée (**22**) et monter de 10 cm ; puis, descendre encore; répéter cette opération 3-4 fois, en contrôlant que pendant la course de montée chaque pompe refoule l'huile aux réservoirs (**19**). Réinstaller les rideaux (**18**) en les fixant avec les vis (**17**) sur les quatre colonnes.
5.4.2 Contrôle de la fonctionnalité des dispositifs de sécurité en cas d'obstacle
Vérifier le bon fonctionnement des sécurités **(25)** en cas d'obstacle: s'assurer de l'actionnement des microrupteurs en intervenant manuellement sur ces derniers : le mouvement de descente doit s'arrêter. Commander ensuite la montée et soulever le pont de 10 cm environ. Introduire une cale en bois sous la traverse (**1**) à 15 cm de la colonne (**30**) et descendre par à-coups jusqu'à ce que la traverse (**1**) appuie sur la cale en bois et observer attentivement la traverse (**1**) opposée au point d'appui: avec quelques à-coups supplémentaires, elle doit s'arrêter automatiquement. Répéter l'essai en déposant un obstacle sous la traverse (**2**).

5.4.1 Control funcionamiento jeringas de engrase
Controlar si las jeringas de engrase **(24)** funcionan, obrando de la forma siguiente: oprimir el pulsador de descenso (**22**) para causar el descenso del puente hasta el tope inferior; oprimir el pulsador de elevación (**22**) y subir 10 cm.; luego volver a bajar; repetir esta operación 3-4 veces, controlando que en la fase de elevación cada bomba haga llegar el aceite a los contenedores correspondientes (**19**). Volver a montar las cortinas (**18**), sujetándolas por medio de los tornillos (**17**) a las cuatro columnas.
5.4.2 Control dispositivos de seguridad obstáculos
Comprobar que los dispositivos de seguridad **(25)** frente a los obstáculos funcionen; cerciorarse de que los microinterruptores funcionen: accionando manualmente los mismos, el movimiento de bajada tiene que bloquearse. Luego activar la elevación para que el elevador suba 10 cm. aprox., colocar una pieza de espesor de madera debajo del travesaño (**1**) a la distancia de 15 cm. de la columna (**30**) y hacer bajar por impulsos hasta que el travesaño (**1**) quede adosado a la pieza de espesor de madera y se fije bien en el travesaño (**1**) situado en la parte opuesta al punto de apoyo: mediante ulteriores impulsos, el mismo debe pararse automáticamente . Repetir esa comprobación posicionando el obstáculo debajo del travesaño (**2**).


31
7
8
32


11
10
3
1
2
7
4
9
32


1700 - 1705
208 - 212

5.5 Montaggio arresti veicolo, rampe salita e pedana centrale

Montare gli arresti veicolo (**31**) in testa alle pedane (**7-8**), bloccandoli con le apposite viti. Dalla parte opposta montare i cavallotti **(3)** fissandoli con le apposite viti **(4)**.
Inserire nell'apposite guide sotto le pedane i supporti scorrevoli **(9)** per il montaggio della pedana centrale **(10)**.
Montare la pedana centrale fissandola ai supporti scorrevoli mediante i bulloni **(11)**.
Montare le rampe (**32**) fissandole ai cavallotti mediante perni **(7)**, rondelle **(2)** e anelli di arresto **(1)**.

Verificare le posizioni limite di fine corsa procedendo come segue: premere il pulsante di salita e tenerlo premuto fino all'arresto superiore comandato dal fine corsa: controllare con la riga sistemata come in precedenza indicato, che l'arresto avvenga tra mm 1700-1705 di distanza dal piano superiore della piastra di base; nel caso fosse diverso, regolare il fine corsa superiore oppure la sua camma di comando.
Comandare la discesa fino all'arresto inferiore: mettere una riga sopra la traversa (subito fuori dalla colonna) e controllare che fra il piano superiore della piastra di base delle colonne e la riga vi siano mm 208-212: eventualmente registrare il finecorsa oppure la sua camma di comando.

5.5 Assembly of wheel stops, drive-on ramps, and main platform

Fit the lorry blocks (**31**) onto the platforms (**7-8**) by fastening them with screws. On the opposite side, fix parts (**3**) with screws (**4**).
Introduce mobile supports **(9)** in the corresponding guides under the platforms to mount main platform **(10)**.
Mount main platform by fixing it to the mobile supports by bolts **(11)**.
Fit the ramps (**32**) to eyelets with pins **(7)**, washers **(2)** and locking rings **(1)**.

Check upper/lower limit positions as follows: press the rise button and keep it pressed until upper limit stop is reached, which is controlled by the limit switch. Use a straight edge, as indicated above, to check that the stop is between 1700 and 1705 mm from the straight edge to the upper surface of the base plate. If not, adjust the upper limit switch or its control cam.
Give the descent command until the lift reached the lower stop limit.
Place a straight edge on the cross piece (just outside the post) and check that the distance is 208-212 mm between the upper face of the post base plates and the straight edge.
If necessary, adjust the limit switch or its control cam.

5.5 Montage der Fahrzeugabrollsicherung, der Auffahrrampen und des zentralen Trittbretts

Die LKW-Abrollsicherungen (**31**) auf die Fahrschienen (**7-8**) montieren. Blockieren mit Schrauben.
Auf der entgegengesetzten Seite die Bügel **(3)** montieren und mit den speziellen Schrauben **(4)** befestigen.
Die Gleithalter **(9)** für die Montage des zentralen Trittbretts **(10)** in die speziellen Führungen unter den Trittbrettern einführen.
Das zentrale Trittbrett montieren und es an den Gleithaltern mit den Bolzen **(11)** befestigen.
Die Rampen (**32**) montieren und an den Bügeln mit den Stiften **(7)**, Scheiben **(2)** und Halteringen **(1)** befestigen.

Wie folgt die Endschaltergrenzpositionen überprüfen: die Taste "Heben" betätigen und sie bis zur oberen vom Endschalter gesteuerten Arretierung gedrückt halten. Ein Lineal wie vorhergehend beschrieben auf die Traverse legen und sicherstellen, dass die Arretierung auf einer Distanz von 1700-1705 mm von der oberen Fläche der Säulengrundplatte gemessen erfolgt. Bei Abweichungen den oberen Endschalter oder seinen Steuernocken regulieren.
Bis zur unteren Arretiereinrichtung herunterfahren. Ein Lineal auf die Traverse legen (gleich ausserhalb des Säulenbereichs) und sicherstellen, dass zwischen der oberen Fläche der Säulengrundplatte und dem Lineal 208-212 mm bestehen. Bei Bedarf den Endschalter oder seinen Steuernocken regulieren.

5.5 Montage des arrêts du véhicule, rampes de montée et chemin de roulement central

Installer les arrêts pour poids lourd (**31**) sur les chemins de roulement (**7-8**) et bloquer avec les vis. Monter sur le côté opposé les crampillons **(3)** en les fixant à l'aide des vis **(4)**.
Introduire dans les glissières sous les chemins de roulement les supports coulissants **(9)** pour monter le chemin de roulement central **(10)**.
Monter le chemin de roulement central en le fixant aux supports avec les vis **(11)**.
Monter les chemins de roulement (**32**) en les fixant aux crampillons avec les pivots **(7)**, les rondelles **(2)** et les bagues d'arrêt **(1)**.

Vérifier les positions limites de butée de fin de course en procédant comme suit : appuyer sur le bouton-poussoir de montée et maintenir la pression jusqu'à enclenchement de l'arrêt supérieur commandé par la butée de fin de course. Avec la règle posée comme indiqué plus haut, contrôler que l'arrêt ait lieu après une distance comprise entre 1700-1705 mm du plan supérieur de la plaque de base; dans le cas contraire, régler la butée de fin de course supérieure ou sa came de commande.
Commander la course de descente jusqu'à l'arrêt inférieur. Poser une règle sur la traverse (immédiatement après la colonne) et contrôler que la distance entre le plan supérieur de la plaque de base des colonnes et la règle soit comprise entre 208-212 mm : si nécessaire, régler la butée de fin de course ou sa came de commande.

5.5 Montaje topes vehículo, rampas de subida y tarima central

Montar los topes de detención del vehículo (**31**) en las tarimas (**7-8**), y bloquear por medio de los tornillos. Montar en el lado opuesto las semi-rampas (**32**).
Montar en el lado opuesto los pernos de U **(3)** y bloquear por medio de los tornillos **(4)**.
Introducir en las correspondienties guías bajo de las tarimas los soportes deslizantes **(9)** para el montaje de la tarima central **(10)**.
Montar la tarima central fijandola a los soportes deslizantes por medio de los persos de seguridad **(11)**.
Montar las rampas (**32**) fijandolas a los pernos de U con los pernos **(7)**, arandelas **(2)** y los anillos de cierre **(1)**.

Verificar las posiciones de tope obrando de la forma siguiente. Oprimir el pulsador de subida manteniéndolo oprimido hasta que alcance el tope superior gobernado por el interruptor de tope: controlar mediante la regla colocada de la manera anteriormente indicada, que la detención tenga lugar a 1700-1705 mm. de distancia de la superficie superior de la placa base; en caso de no ser así, regular el interruptor de tope superior o bien su excéntrica de mando.
Activar el descenso hasta el tope inferior: colocar una regla sobre el travesaño (inmediatamente fuera de la columna) y controlar que entre la superficie superior de la placa base de las columnas y la regla haya 208-212 mm: en caso necesario regular el interruptor de tope o bien su excéntrica de mando.

5.6 AVVERTENZE

Qualsiasi operazione di distacco o collegamento di fili elettrici deve sempre essere eseguita SENZA TENSIONE, quindi con l'indice dell'interruttore nella posizione 0. E' indispensabile rispettare la CORRISPONDENZA NUMERICA tanto nel cambio tensione di motori quanto nel collegamento delle morsettiere delle scatole di derivazione.
Se nel controllo del funzionamento del sollevatore si verificasse che premendo il pulsante SALITA o DISCESA non avvenisse alcun movimento notando però l'inserimento del teleruttore e una vibrazione senza la rotazione dei motori, significa che i motori sono collegati in modo errato.
In questo caso procedere come segue:
Con l'apposita chiave aprire lo sportello della cassetta comandi, verificare che la numerazione di cavi sia corrispondente a quella della morsettiera, e così anche nelle scatole di derivazione e nelle scatole dei motori. Per ricercarlo occorre verificare singolarmente la rotazione dei motori operando come segue:

MOTORE M2 Togliere i fusibili del motore M2 e verificare che premendo il pulsante di salita il sollevatore sale e premendo la discesa il sollevatore scende.

MOTORE M3 Togliere i fusibili del motore M3 e verificare il corretto movimento.

Trovato il motore che gira al contrario invertire due fili nella morsettiera del motore.

5.6 WARNING

Any connecting and disconnecting of electrical wires must always be done with the power SWITCHED OFF, in other words with switch in position "0". The NUMBERS MUST BE MATCHED exactly, both in the voltage change in the motors and in connecting the terminals of the derivation boxes.
During the test of lift operation, if no movement occurs when the RISE or DESCENT button is pressed, although the teleswitch is activated and the motors vibrate without turning, it means that two motors are wrongly connected.
In this case proceed as follows:
Open the control box using the appropriate key. Check that the wire numbers correspond to those on the terminal board and those of the derivation boxes and motor boxes. To identify this, check individual motor rotation direction as follows:

MOTOR M2 Remove the fuses from motors M2 . Press the rise button to check that the lift rises and press the descent button to check that it lowers.

MOTOR M3 Disconnect the fuses from motors M3 and check that it operates correctly.

When you have identified the motor turning in the wrong direction, invert two wires in the motor terminal board.

5.6 VORSICHTSMASSNAHMEN

Drahtleitungen dürfen nur OHNE NETZSPANNUNG getrennt und angeschlossen werden bzw. mit auf "0" gedrehtem Schalter. Die NUMMERN müssen unbedingt ÜBEREINSTIMMEN, sowohl beim Spannungswechsel der Motoren als auch bei den Anschlüssen der Abzweigdosenklemmenleisten.
Sollte während der Funktionskontrolle der Hebebühne beim Betätigen der Tasten "HEBEN" und "SENKEN" keine Bewegung erfolgen, der Schütz aber einsetzen und eine Vibration ohne Motorendrehung festzustellen sein, bedeutet dies, dass zwei Motoren falsch angeschlossen sind.
In diesem Fall folgendermassen vorgehen:
Mit dem passenden Schlüssel das Schaltkastentürchen öffnen und sicherstellen, dass die Kabelnumerierung mit der Klemmenleistennumerierung übereinstimmt. Die gleiche Kontrolle auch in den Abzweigdosen und in den Motorengehäusen vornehmen. Für diese Störungssuche bei einem Motor nach dem andern die Drehung wie folgt überprüfen:

MOTOR M2 Die Sicherungen der Motoren M2 herausnehmen und sicherstellen, dass bei Betätigung der Taste "Heben" die Hebebühne hochfährt und bei Betätigung der Taste "Senken" herunterfährt.

MOTOR M3 Die Sicherungen der Motoren M3 herausnehmen und die einwandfreie Funktionsweise kontrollieren.

Nachdem der in der falschen Richtung drehende Motor erkannt worden ist, zwei Drähte in der Motorenklemmenleiste umpolen.

5.6 INSTRUCTIONS

Toute opération de branchement ou de débranchement des fils électriques doit toujours être réalisée SANS TENSION, et donc avec l'aiguille de l'interrupteur sur la position 0. Il est indispensable de respecter la CORRESPONDANCE NUMERIQUE lors du changement de tension des moteurs tout comme à la connexion des bornes des boîtes de dérivation.
Si, au moment du contrôle du fonctionnement du pont élévateur, il devait s'avérer que l'actionnement du bouton-poussoir de MONTEE ou de DESCENTE n'occasionne aucun mouvement, mais que l'on note toutefois l'enclenchement du télérupteur et une vibration sans rotation des moteurs, cela signifie que la connexion des deux moteurs est erronée.
Dans ce cas, procéder comme suit:
Utiliser la clé spéciale pour ouvrir le volet du pupitre de commande et vérifier si la numération des câbles correspond à celle de la barrette de connexion. Effectuer le même contrôle pour les boîtes de dérivation et pour les boîtes des moteurs: si la numération correspond, cela signifie qu'il y a une connexion erronée dans la barrette de connexion d'un ou plusieurs moteurs. Pour le trouver, il faut vérifier la rotation de chaque moteur comme suit:

MOTEUR M2 Enlever les fusibles des moteurs M2 et contrôler que l'actionnement du bouton-poussoir de montée fait monter le pont élévateur et que la pression du bouton-poussoir de descente le fait descendre.

MOTEUR M3 Enlever les fusibles des moteurs M3 et vérifier si le mouvement est correct.

Lorsqu'on a identifié le moteur qui tourne dans le sens opposé, il faut inverser deux fils dans la barrette de connexion du moteur.

5.6 ADVERTENCIAS

Cualquier operación de desconexión o conexión de hilos eléctricos siempre debe realizarse SIN VOLTAJE, es decir con el índice del interruptor en la posición 0.
Hay que atenerse tajantemente a la CORRESPONDENCIA NUMERICA tanto en el cambio de voltaje de los motores como en la conexión de los tableros de bornes de las cajas de derivación.
En caso de que, al efectuar el control del funcionamiento del elevador, ocurriera que al oprimir el pulsador de ELEVACION o de DESCENSO no se produjera movimiento alguno aunque estuviera el interruptor conectado y una vibración sin rotación de los motores, quiere decir que dos motores están incorrectamente conectados.
En este caso hay que obrar de la forma siguiente.
Mediante la llave adecuada, abrir la puerta de la caja de mandos, verificar que la numeración de los cables corresponda con la de la placa de bornes, así como en las cajas de derivación y en las cajas de los motores: si la numeración corresponde, quiere decir que existe una conexión errónea en el tablero de bornes de uno o más motores. Para individuar eso hay que verificar la rotación de cada motor obrando de la forma siguiente:

MOTOR M2 Quitar los fusibles de los motores M2 y verificar, al oprimir el pulsador de elevación, el elevador sube y al oprimir aquel de descenso el elevador baja.

MOTOR M3 Quitar los fusibles de los motores M3 y verificar que el movimiento sea correcto.

Una vez encontrado el motor que gira en el sentido contrario, hay que invertir dos hilos en el tablero de bornes del motor.

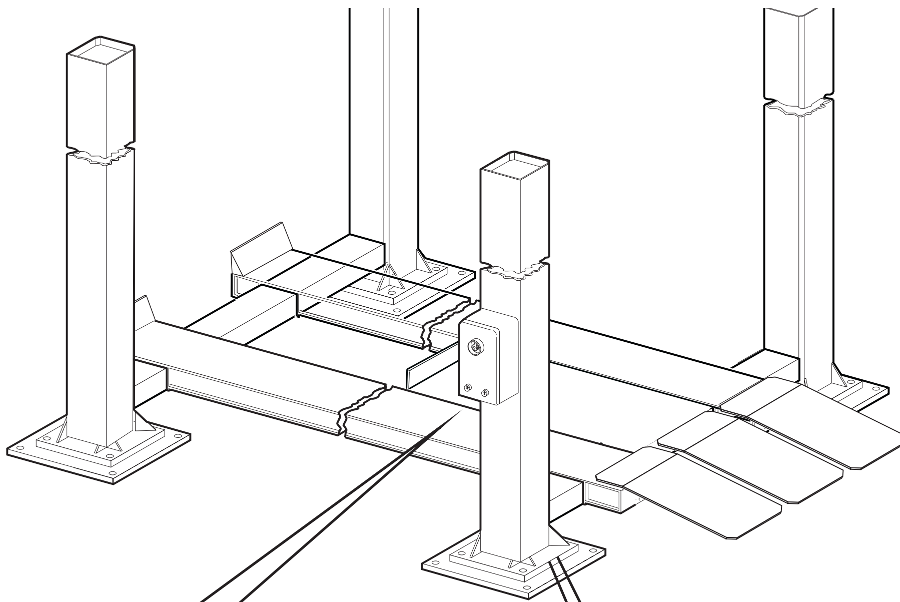
N.B. : Eventuali variazioni di collegamenti eseguite, debbono essere sempre seguite dalla relativa giusta collocazione dei segnalini numerici al fine di facilitare il compito in caso di intervento per riparazioni durante l'uso del sollevatore.

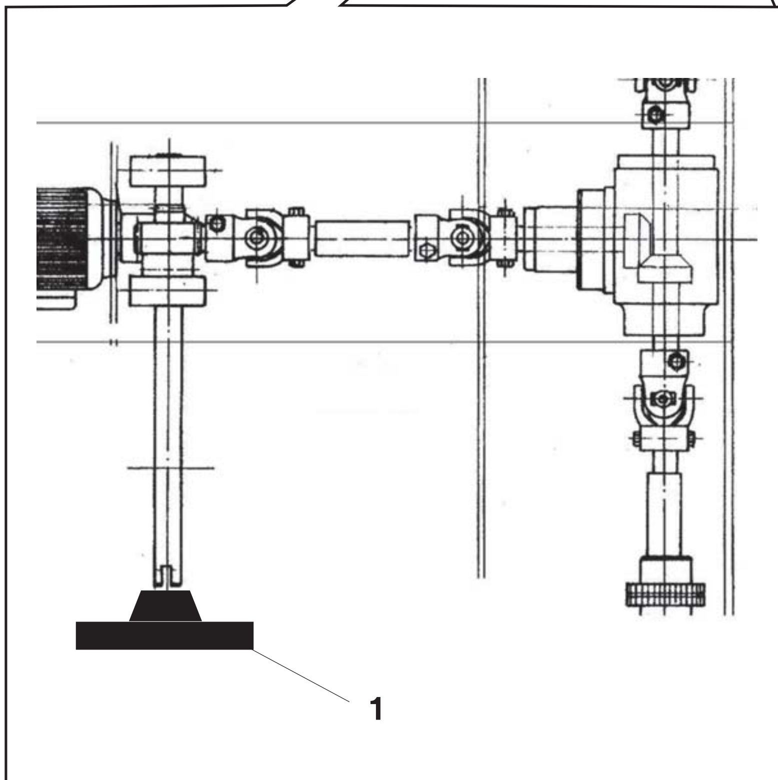
N.B. Any variations to the connections must always be followed by adjusting the numbers correctly to facilitate repair during lift operation.

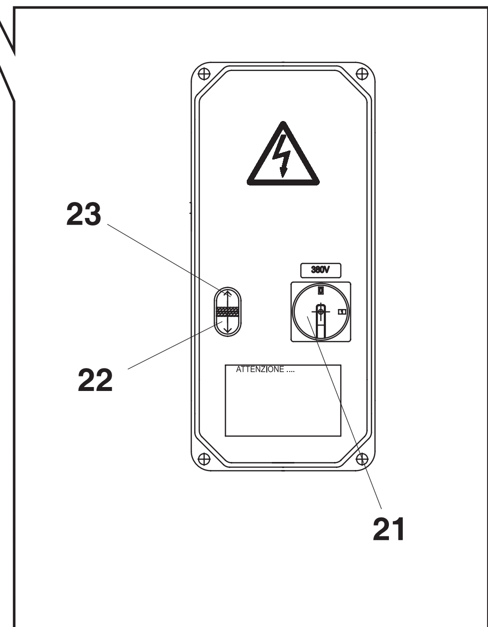
Anmerkung: Nach eventuellen Änderungen bereits ausgeführter Anschlüsse die Nummernschellen stets richtig positionieren, damit die Reparatureingriffe an der Hebebühne vereinfacht werden.

Remarque: Des modifications éventuelles au niveau des branchements, doivent toujours être suivies par la mise en place correcte des signalisations numériques, pour faciliter la tâche en cas d'intervention pour réparations pendant l'utilisation du pont.

N.B.: A eventuales variaciones en las conexiones realizadas siempre debe seguir la colocación correcta de las señales con el fin de facilitar la tarea en la eventualidad de que se tengan que realizar reparaciones durante el uso del elevador. Por lo que atañe al sentido de rotación de los motores.




1


23
22
21
380V
ATTENZIONE ....

6 ISTRUZIONI DI USO

ACCENSIONE: Interruttore generale (**21**) in posizione **1**.

SALITA: Premere il pulsante di salita (**22**).

DISCESA: Premere il pulsante di discesa (**23**).

DISCESA IN CASO DI ASSENZA DI TENSIONE: in caso di interruzione della corrente elettrica, si può fare scendere il sollevatore fino a terra, operando nel modo seguente.
Mettere in posizione **0** l’interruttore (**21**).
Inserire l'apposito volantino **(1)**, **fornito a richiesta,** nell’albero che fuoriesce dalla pedana motore.
Ruotare il volantino fino a portare le pedane del sollevatore a terra.

6. INSTRUCTIONS FOR USING THE LIFT

TURNING ON: Main switch (**21**) in position **1**.

RISE: Press the rise button (**22**).

DESCENT: Press the descent button (**23**).

EMERGENCY DESCENT (WITH POWER SUPPLY OFF). In the case of a power failure, the lift may be lowered operating as follows:
turn switch (**21**) to position “0”.
Fit the relative handwheel (**1**), **supplied on demand,** into the motor drive shaft.
Turn the handwheel until the footboards reach ground level.

6. ANWEISUNGEN FÜR DIE BEDIENUNG DER HEBEBÜHNE

EINSCHALTEN: Hauptschalter (**21**) auf Position “**1**” setzen.

HEBEN: Die Taste "Heben" (**22**) betätigen.

SENKEN: Die Taste "Senken" (**23**) drücken.

SENKEN BEI STROMAUSFALL: Bei Stromausfall kann die Hebebühne bis auf Bodenhöhe heruntergefahren werden, wie folgt vorgehen:
Den Hauptschalter (**21**) auf die Position “**0**” drehen.
Die passende Kurbel (**1**) **, auf Anfrage geliefert**, in die Motorwelle einsetzen, bis die Fahrschienen bodeneben herunterfahren.

6. MODE D’EMPLOI

ALLUMAGE : Interrupteur principal (**21**) sur la position **1**.

MONTÉE : Appuyer sur le bouton-poussoir de montée (**22**).

DESCENTE : Appuyer sur le bouton-poussoir de descente (**23**).

DESCENTE EN CAS DE MANQUE DE TENSION : en cas de coupure du courant électrique, on a la possibilité de faire descendre le pont au sol, en procédant comme suit.
Mettre l’interrupteur (**21**) sur la position **0**.
Introduire la manivelle (**1**) **livrée sur demande**, dans l’arbre moteur, la tourner dans le bon sens pour amener les chemins de roulement au sol.

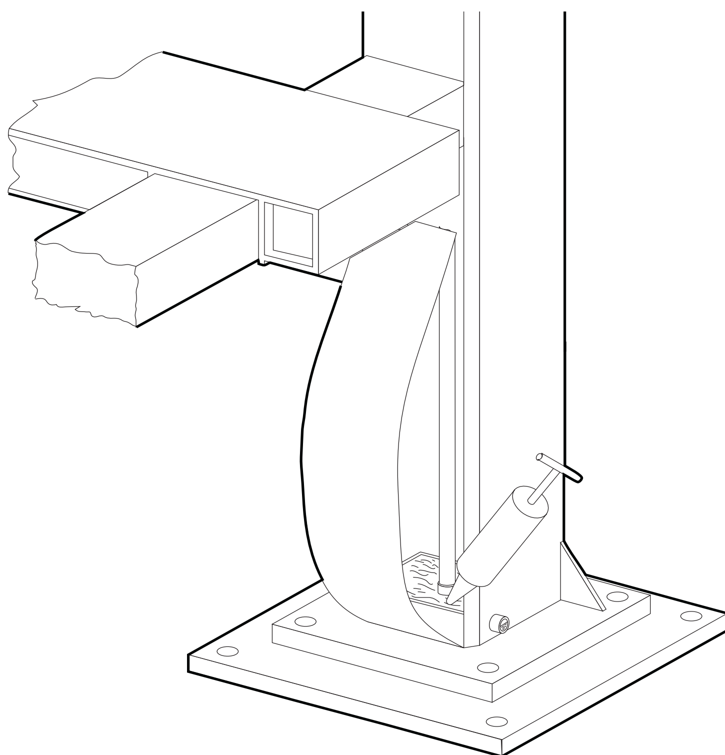
6. INSTRUCCIONES DE OPERACION

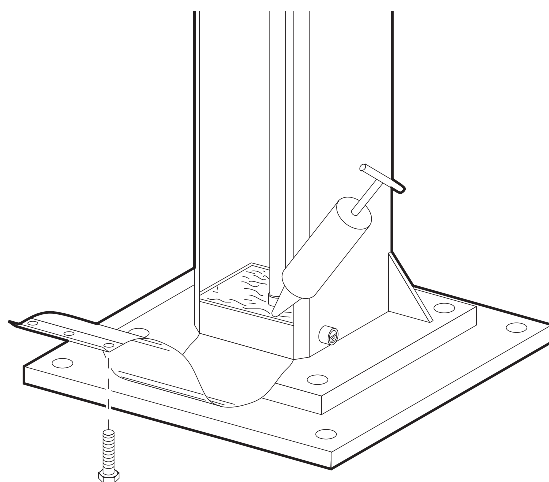
ENCENDIDO: Interruptor general (**21**) en la posición **1**.

ELEVACIÓN: Oprimir el pulsador de elevación (**22**).

DESCENSO: Oprimir el pulsador de descenso (**23**).

DESCENSO EN EL CASO DE AUSENCIA DE CORRIENTE: En la eventualidad de que haya un corte en el suministro de la corriente eléctrica, se puede hacer bajar el elevador hasta el suelo, de la manera siguiente.
Situar en posición **0** el interruptor (**21**).
Introducir en el eje del motor la manivela (abastecida a pedido) correspondiente (**1**), y girarla hasta situar las tarimas en el suelo.





7. ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE

7.1 Vaschette alla base delle colonne

Ogni tre mesi controllare ed eventualmente ripristinare il livello olio come segue: fare salire il sollevatore con le pedane a circa un metro da terra, scostare le tendine e con siringa aggiungere olio nelle vaschette fino al livello. Per il CAMBIO DELL'OLIO (da fare ogni mille corse o una volta all'anno), occorre staccare le tendine nella parte inferiore delle traverse, togliere l'olio con una siringa, fare un accurato lavaggio delle vaschette e mettere olio nuovo fino al livello.

7. MAINTENANCE INSTRUCTIONS

7.1 Containers at post base

Every three months check the oil level and top up where necessary as follows: raise the lift with footboards to approximately one metre from the ground, shift the flaps and use a syringe to top up the oil in the containers to the level. CHANGE THE OIL every 1,000 strokes or once a year by removing the flaps at the bottom of the cross pieces, draw off the oil with a syringe, wash the containers carefully and fill with fresh oil up to the level.

7. WARTUNGSANWEISUNGEN

7.1 Ölwannen an der Säulenbasis

Alle drei Monate den Ölstand kontrollieren und bei Bedarf folgendermassen Öl nachfüllen: die Fahrschienen auf ca. 1 m vom Fussboden hochfahren, die Abdeckungen beiseite schieben und mit einer Spritze den Ölstand wieder herstellen. Für den ÖLWECHSEL (jeweils nach 1000 Hubläufen oder einmal jährlich) die Abdeckungen unten an den Traversen abnehmen, das Öl mit einer Spritze absaugen, die Ölwannen gut waschen und neues Öl bis zum Ölstand einfüllen.

7. INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN

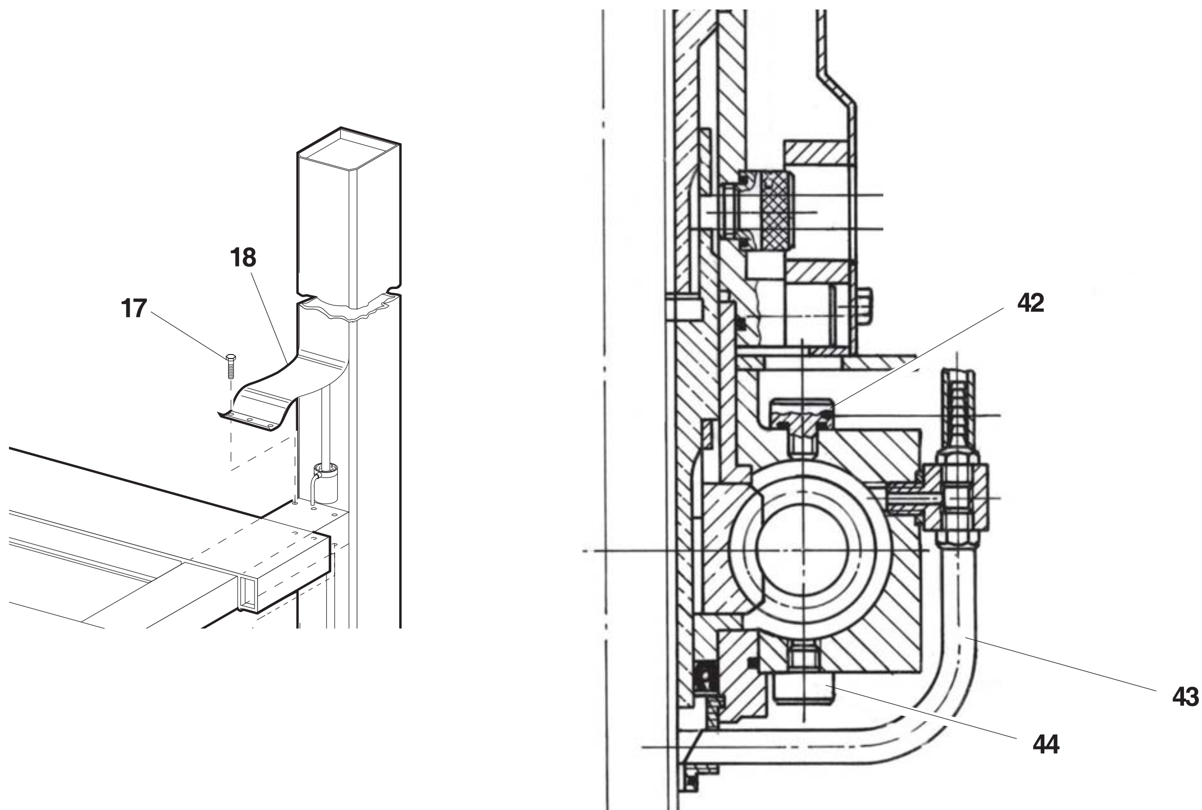
7.1 Bacs à la base des colonnes

Tous les trois mois contrôler et, si nécessaire, ajouter de l'huile en procédant comme suit: faire monter le pont avec les chemins de roulement à un mètre environ du sol, écarter les rideaux et à l'aide d'une seringue ajouter de l'huile dans les bacs jusqu'au niveau. Pour LA VIDANGE DE L'HUILE (à effectuer toutes les mille courses ou une fois par an), il faut décrocher les rideaux à la partie inférieure des traverses, enlever l'huile en utilisant une seringue, laver soigneusement les bacs et remettre de l'huile neuve jusqu'au niveau.

7. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

7.1 Depósitos en la base de las columnas

Cada tres meses controlar y eventualmente restablecer el nivel del aceite de la forma siguiente: hacer subir el elevador con las tarimas aprox. un metro a partir del suelo, apartar las cortinas y mediante la jeringa añadir aceite en los depósitos hasta alcanzar el nivel. Para la SUSTITUCION DEL ACEITE (a realizar a cada mil desplazamientos o una vez al año), hay que sacar las cortinas de la parte inferior de los travesaños, sacar el aceite mediante una jeringa, lavar cuidadosamente los depósitos y reponer aceite hasta el nivel.



45 46 47 48

7.2 Scatole riduttori

Ogni sei mesi fare la verifica del livello olio, togliendo le tre viti (**17**) che fissano le tendine (**18**) sopra le traverse e con chiave a barra esagonale da 8 mm svitare i tappi livello (**42**). Inserire olio fino a vederlo uscire dal tubo (**43**). Nel caso fosse necessario inserire più di 50/60 grammi di olio, controllare il funzionamento della pompetta di lubrificazione.
Controllare poi il livello e se necessario, ripristinarlo, immettendo l'olio con una siringa attraverso i fori dei tappi (**42**). Per il CAMBIO DELL'OLIO (da fare ogni mille corse oppure una volta all'anno), occorre staccare le tendine anche dalla parte inferiore delle traverse per poter accedere ai tappi di scarico (**44**) per permettere lo scarico dell'olio.

7.3 Rinvii angolari

Ogni sei mesi togliere i tappi livello (**48**) sul lato esterno delle traverse. L'olio deve essere a filo del foro. Se necessario, ripristinarlo, immettendolo con una siringa dal foro **(46)**.
Per togliere completamente l'olio occorre svitare il tappo (**45**).

7.4 Controllo usura delle chiocciole portanti

Ogni sei mesi fare salire il sollevatore con le pedane ad un metro circa da terra e staccare le tendine nella parte superiore delle traverse.

7.2 Gear boxes

Check oil level every six months by removing the three screws (**17**) which fix the flaps (**18**) above the cross pieces and unscrew the level plugs (**42**) with a 8 mm hexagonal bar key. Fill up with until it comes out of tube (**43**). If you need to add more than 50-60 grams of oil, check the functioning of the lubrication pump .
Check level and use a syringe to top up with oil if necessary through the holes of the plugs (**42**). To CHANGE THE OIL (every 1,000 strokes or once a year) remove the flaps also from the bottom of the cross pieces to reach the discharge plugs (**44**) and to allow oil draining.

7.3 Angular transmissions

Every six months remove level plugs (**48**) on the external side of cross pieces.
The oil should be at level. Eventually, fill up with with an oil gun through the hole **(46)** of the plug.
In order to remove oil completely, open the plug (**45**).

7.4 Checking the wear on the load-bearing support screws

Every six months raise the lift with footboards to about 1 metre from the ground, remove the flaps from the upper side of the cross pieces.

7.2 Untersetzungsgetriebegehäuse

Alle sechs Monate den Ölstand überprüfen. Dazu die drei Schrauben (**17**), die die Abdeckungen (**18**) auf den Traversen befestigen, herausschrauben und mit einem 8 mm Sechskantsteckschlüssel die Ölstandschrauben (**42**) lösen. I. Das Öl gießen, bis es aus dem Rohr (**43**) abfließt. Wenn mehr als 50/60 g Öl zu verwenden sind, den Betrieb der Schmierpumpe kontrollieren. Nun den Ölstand kontrollieren und bei Bedarf wieder herstellen, indem mit einer Spritze Öl durch die Ölstandschraubenlöcher (**42**) gespritzt wird. Für den ÖLWECHSEL (jeweils nach 1000 Hubläufen oder einmal jährlich) die Abdeckungen auch unten an den Traversen zwecks Zugang zu den Ablasschrauben (**44**) lösen, um den Ölablass zu ermöglichen.

7.3 Winkelgetriebe

Alle 6 Monate die Ölstandschrauben (**48**) auf der Außenseite der Querträger herausschrauben.
Das Öl muss mit dem Rand des Lochs übereinstimmen. Das Öl mit einer Spritze durch das Ölstandschraubenloch (**46**) einspritzen oder absaugen. Um das Öl zu entfernen, abschrauben Pfropfen (**45**).

7.4 Kontrolle der Tragmutterabnutzung

Alle sechs Monate die Hebebühne mit den Trittbrettern um ungefähr ein Meter vom Boden anheben und die Vorhänge im oberen Teil der Querträger abtrennen.

7.2 Boîtes des réducteurs

Tous les six mois vérifier le niveau de l'huile, en enlevant les trois vis (**17**) qui fixent les rideaux (**18**) sur les traverses et, à l'aide d'une clé à barre hexagonale de 8 mm, desserrer les bouchons de niveau (**42**). Ajouter de l'huile jusqu'à ce qu'elle sorte du tuyau **(43).** Si nécessaire ajouter plus de 50 -60 grammes d'huile, contrôler le fonctionnement de la pompe de lubrification .
Contrôler ensuite le niveau et, si nécessaire, ajouter de l'huile à l'aide d'une seringue par les ouvertures des bouchons (**42**). Pour LA VIDANGE DE L'HUILE (à effectuer toutes les mille courses ou une fois par an), il faut détacher les rideaux même de la partie inférieure des traverses pour accéder aux bouchons de décharge (**44**) jusqu'à ce que l'huile sorte .

7.3 Renvois angulaires

- Tous les six mois, enlever les bouchons de niveau sur le côté extérieur des traverses.
L'huile doit être en ligne droite avec l'overture. Si nécessaire, ajouter de l'huile, pour l'overture du bouchon, en utilisant une seringue **(46)**.
Pour un change complet de l'huilevider en dévissant le bouchon (**45**).

7.4 Contrôle de l'usure des écrous portants

Tous les six mois faire monter le pont avec les chemins de roulement à un mètre environ du sol et détacher les rideaux de la partie supérieure des traverses.

7.2 Cajas de los reductores

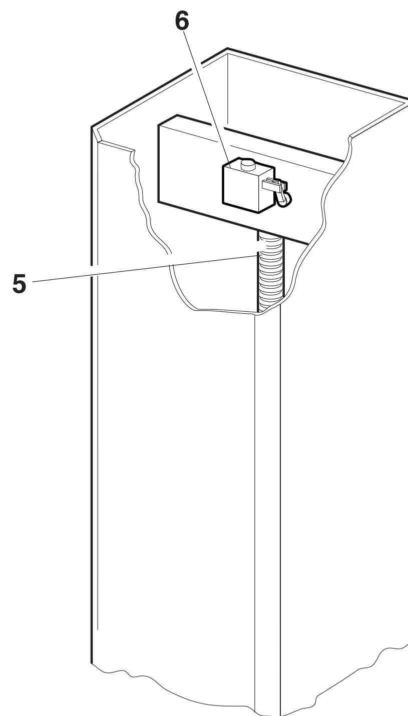
Cada seis meses verificar el nivel del aceite, sacando los tres tornillos (**17**) que sujetan las cortinas (**18**) sobre los travesaños y mediante la llave de barra hexagonal de 8 mm. destornillar los tapones de nivel (**42**). Introducir aceite hasta que salga por el tubo (**43**).
Si es necesario introducir mas de 50/60 gramos de aceite, controlar el funcianamiento de la bomba de lubricación.
Controlar luego el nivel y, en caso necesario, restablecerlo, introduciendo aceite mediante una jeringa a través de los orificios de los tapones (**42**). Para la SUSTITUCION DEL ACEITE (a realizar a cada mil desplazamientos o bien una vez al año), hay que sacar las cortinas también de la parte inferior de los travesaños para poder tener acceso a los tapones de vaciado (**44**) y efectuar la descarga del aceite.

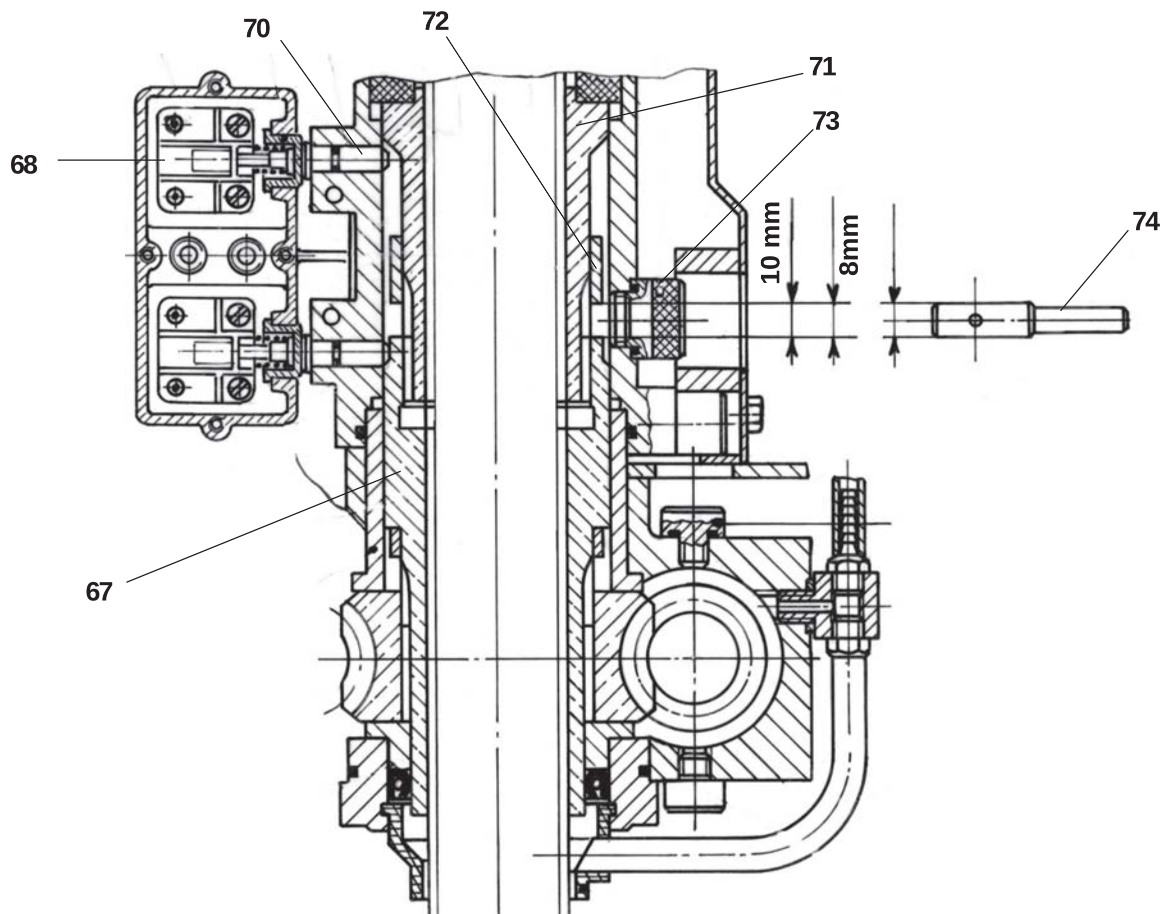
7.3 Transmisiones angulares

Cada seis meses sacar los tapones de nivel (**43**) sobre la tarima (**7**), utilizando una llave de barra hexagonal de 6 mm. controlar el nivel del aceite, restableciéndolo si hace falta, pero sin rebasar el límite máximo. El aceite se introduce y se saca mediante una jeringa a través del orificio en el tapón (**43**).

7.4 Control desgaste de los caracoles de soporte

Cada seis meses hacer subir el elevador hasta que las tarimas se hallen a un metro aproximadamente del suelo y sacar las cortinas de la parte superior de los travesaños.


6
5


70
72
71
73
68
10 mm
8mm
74
67

Si avranno così bene in vista la chiocciola portante (**71**) e la controchiocciola di sicurezza (**67**). Ruotando in senso antiorario togliere il tappo (**73**).
Utilizzando il calibro **(74)** in dotazione, controllare che lo spazio tra l'anello **(72)** e il piano superiore della controchicciola non sia inferiore a **8 mm**.
All'origine la distanza è regolata a **10mm** e poiché si ammette un'usura max. del filetto pari a di **2 mm**, occorre controllare ogni 6 mesi che la distanza minima non sia inferiore a **mm 8**.
Se a questo punto occorre, sostituire la chiocciola portante (**71**) perché è già prossima all'usura totale del filetto.
Non rispettando questo controllo, il filetto della chiocciola (**71**) si usura totalmente e il carico va a cadere (corsa max. mm 10) sulla controchiocciola (**67**).
L'appoggio del carico sulla controchiocciola (**67**) provoca uno scorrimento assiale verso l'esterno del perno (**70**) che aziona l'arresto elettrico **(68)** che istantaneamente blocca il funzionamento del sollevatore.

A questo punto è possibile effettuare solo la discesa e giunto a terra il sollevatore è bloccato. Per potere operare nuovamente è indispensabile la sostituzione della chiocciola portante.



Quando si effettua la sostituzione delle chiocciole portanti occorre verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza. (vedi paragrafo 5.4)

You will now be able to see the load-bearing support screw (**71**) and the safety counter screw (**67**). Turn anticlockwise, to remove cover (**73**).
By means of a gauge (**74**) supplied with the lift, check the distance between ring (**72**) and the upper plan of the security nut, which must not be less than **8 mm.** The distance in a new lift is **10mm** and since the maximum permitted wear of the thread is 2 mm, a check should be made every six months to see that the minimum distance is not less than **8 mm**.
If this is the case, the load-bearing support screw (**77**) should be replaced as the thread is almost completely worn.
If this check is not done, the thread of the load-bearing support screw (**71**) will wear through completely and the load will fall onto the counter screw (**67**) (max. stroke 10 mm).
The load resting on the counter screw (**67**) will make the pin (**70**) axially slide outwards which activates the electric lock (**68**) that stops the lift immediately.

If this happens, the lift may only descend and will not start up again once it has reached the ground. To restart the lift, you must replace the load-bearing support screw.



When replacing the main nuts, check the integrity of the obstacle microswitch (see para. 5.4) and again adjust the cam distance.

Auf diese Weise sind sowohl die Tragmutter (**71**) als auch die Sicherheitsmutter (**67**) gut sichtbar.
Den Pfropfen (**73**)entfernen, indem man ihn entgegen der Uhrzeigerrichtung dreht.
Mit einem spezielle Kaliber **(74),** der mit der Bühne migeliefert wird, kontrolliert werden, ob der Abstand zwischen den Ring **(72)** und die obere Fläche der Sicherheitsmutter nicht geringer als **8 mm**.
Am Anfang ist der Abstand auf **10mm** eingestellt. Die max. zugelassene Abnutzung des Gewindes beträgt **2 mm**, demzufolge ist alle 6 Monate sicherzustellen, dass der Mindestabstand nicht unter **8 mm** liegt.
Ist das Gewinde nahezu vollständig abgenutzt, die Tragmutter (**77**) ersetzen.
Wird diese Kontrolle nicht vorgenommen, nutzt sich das Gewinde der Tragmutter (**71**) vollständig ab und die Last fällt (max. Lauf 10 mm) auf die Sicherheitsmutter (**67**).
Das Aufstützen der Last auf die Sicherheituntenstein (**67**) bewirkt eine verschieburg der Gleichgewichtes über den Bolzen (**70**) den die elecktrische Arretiereinrichtungsperre (**68**), die die Hebebühne blockiert, betätigt.
Nun kann die Bühne nur noch bis auf den Fussboden herunterfahren und erst nach der Auswechslung der Tragmutter wieder hochfahren.



Bei der Auswechslung der Tragmutter den Hindernis-Mikroschalter auf Integrität überprüfen (siehe Abschnitt 5.4) und erneut die Einstellung des Nockenabstands ausführen.

Dans cette façon, on distingue bien l'écrou portant (**71**) et le contre-écrou de sécurité (**67**). En tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre le bouchon (**73**).
En utilisant le calibre **(74)** en dotation, contrôler que la distance entre la bague **(72)** et le plan supérieur du contre-écrou ne soit pas inférieure à **8 mm**.
A l'origine, la distance est réglée à **10mm** et, compte tenu du fait que l'usure maximale admise du filet de l'écrou portant est de **2 mm**, tous les 6 mois, il faut contrôler que la distance minimale ne soit pas inférieure à **8 mm**.
A ce point il faut remplacer l'écrou portant (**77**) car le filet est pratiquement entièrement usé.
Si ce contrôle n'est pas respecté, le filet de l'écrou (**71**) s'use complètement et la charge va peser (course maximale 10 mm) sur le contre-écrou (**67**).
L'appui de la charge sur le contre-écrou (**67**) provoque un déplacement axial vers l'extérieur du pivot (**70**) qui, déclenche l'intervention de la commande d'arrêt (**68**) qui bloque le pont instantanément.

A ce point, seule la manoeuvre de descente reste possible et, une fois au sol, le pont élévateur ne redémarre plus: pour le faire repartir il faut remplacer l'écrou portant.

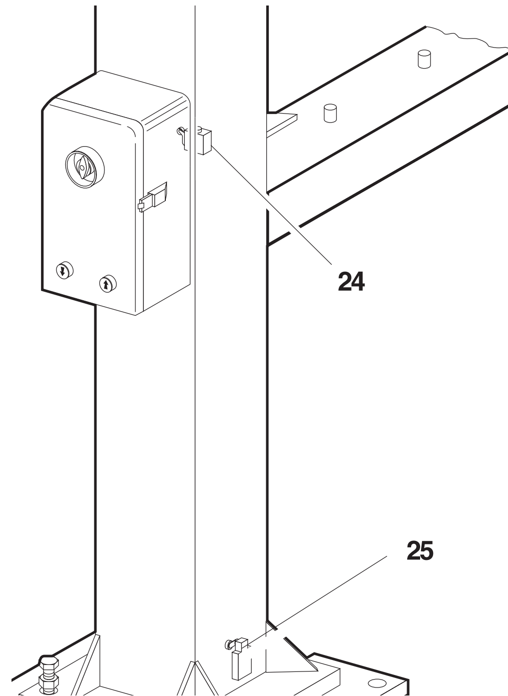


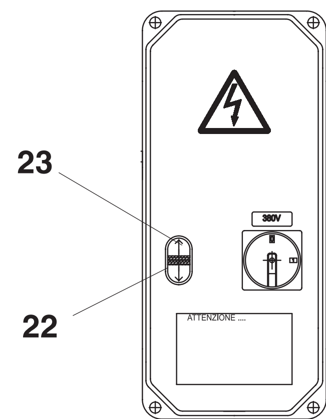
Au moment du remplacement des écrous porteurs, il faut vérifier l'intégrité du microrupteur pour le contrôle de présence d'obstacle (voir paragraphe 5.4) et effectuer de nouveau le réglage de la distance de la came.

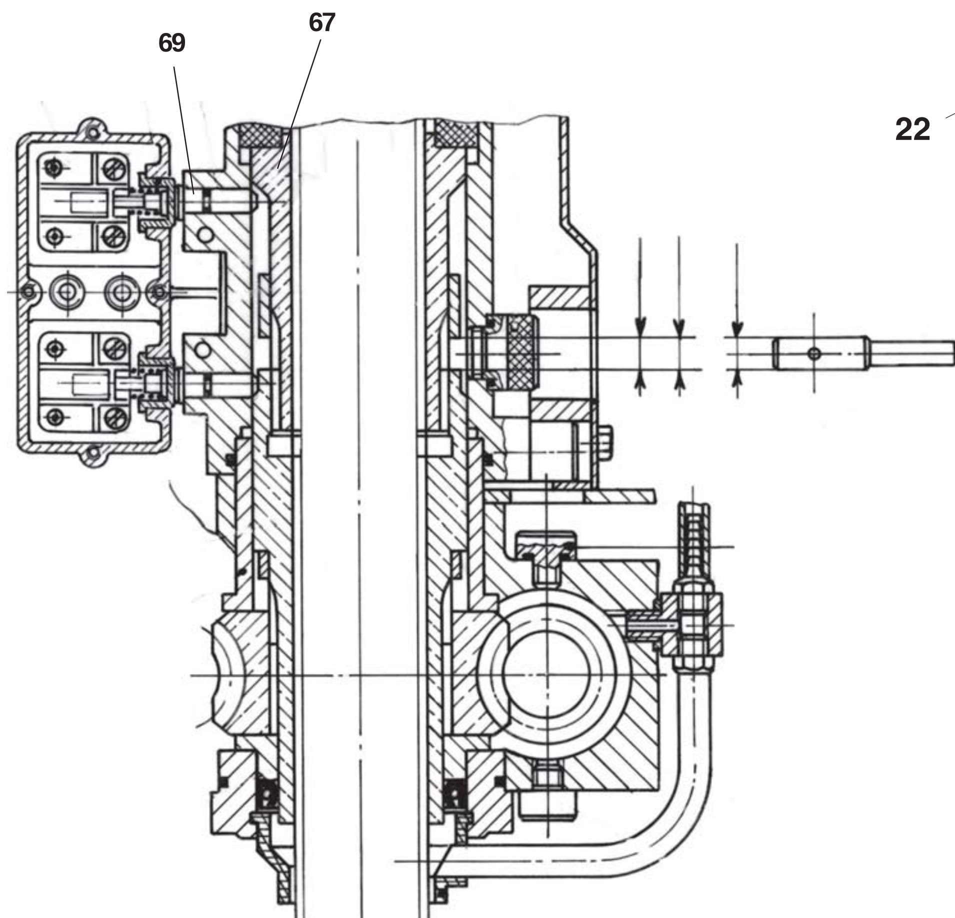
Por lo tanto quedarán bien a la vista el caracol de soporte (**71**) y el contracaracol de seguridad (**67**). Girar en sentido antihorario, y quitar el tapón (**73**).
Por medio del calibrador **(74)** en dotación, controlar que la distancia entre el anillo **(72)** y el plano superior del contracaracol no sea inferior a **8 mm**.
Al principio la distancia viene ajustada a **10 mm.** y puesto que se admite un desgaste máximo de la rosca de **2 mm**., hay que controlar cada 6 meses que la distancia mínima entre los anillos y no sea inferior a **8 mm**.
Entonces es cuando hay que sustituir el caracol de soporte (**77**) puesto que ya se aproxima al desgaste total de la rosca.
En caso de que no se efectúe este control, la rosca del caracol (**71**) se desgasta totalmente y la carga va a caer (carrera máx. 10 mm.) sobre el contracaracol (**67**).
El apoyo de la carga sobre el contracaracol (**67**) causa un deslizamiento axial del perno (**70**) hasta el exterior que causa la intervención del mando de parada (**68**) que en seguida bloquea el elevador.
Entonces es cuando puede efectuarse sólo el descenso y el elevador, al alcanzar el suelo, ya no vuelve a arrancar, para que eso se realice hay que sustituir el caracol de soporte .



Cuando se realiza la sustitución de las tuercas portantes, hay que comprobar la integridad del microinterruptor de presencia de un obstáculo (véase párrafo 5.4) y volver a efectuar la regulación de la distancia de la leva.


24
25


23
22
380V
ATTENZIONE ....


69
67

8. DISPOSITIVI DI SICUREZZA

8.1 Sistema a uomo presente
Il sollevatore è dotato di un sistema operativo del tipo “uomo presente”, le operazioni di salita e discesa, comandata da pulsanti (**22-23**), sono immediatamente interrotte al rilascio di questi ultimi.
8.2 Sicurezza ostacolo
Qualora durante la fase di discesa un ostacolo, avente resistenza maggiore del peso dell’organo in movimento si dovesse interporre tra l’organo citato e il suolo, interviene un'apposito fine corsa con successivo arresto dei movimenti del sollevatore in qualsiasi condizione di lavoro. L'intervento del fine corsa è azionato dal perno (**69**) azionato a sua volta dalla controchiocciola (**67**). Ad arresto avvenuto è abilitato solo il comando di salita che consente la rimozione dell’ostacolo e di comando discesa.

8.3 Blocco meccanico
Interviene in caso di mancato funzionamento dei finecorsa salita (**24**) e discesa (**25**). Il blocco viene attivato in salita e in discesa dopo 5 mm di extra corsa dal punto di intervento del finecorsa. Il blocco meccanico in salita consiste in un distanziale (**86**) sorretto da una vite (**85**) non rigistrabile. Il blocco meccanico in discesa consiste in una ghiera filettata (**88**) bloccata da una chiavetta (registrata in fase di montaggio).
Nel caso di riparazione o sostituzione, la ghiera (**88**) deve essere rimontata in modo da rispettare la condizione dell'intervento di 5 mm dopo il blocco meccanico.

8. SAFETY DEVICES

8.1 “Dead man” system
The lift is equipped with a system which only operates in the presence of the operator: push-button controlled rise or descent movements are immediately halted when these buttons (**22-23**) are released.
8.2 Safety device in the presence of obstacles
If, during lift descent, an obstacle whose resistance is greater than the weight of the moving element should come between the element and the ground, a special limit switch is activated, causing the lift to halt in any working conditions. The limit switch is activated by pin (**69**) when the safety counter screw (**67**) is activated. When the lift is at a halt, the only possible command is the rise command which enables the obstacle to be removed, followed by the descent command.

8.3 Mechanical block
This is activated if the rise (**24**) /descent (**25**) limit switches do not work. It is activated during rise and descent after 5 mm runover of the operation point of the limit switch.
The upper one consists of a spacer (**86**) held by a screw (**85**) and is not adjustable. The lower one is a threaded ring nut (**88**) locked by a key, which is registered before shipment.
In case of service or repair, the threaded ring nut (**88**) should be reassembled in order to allow the above mentioned operation.

8. SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

8.1 Totmann-System
Die Hebebühne ist mit einem Totmann-System versehen. Die durch Tasten gesteuerten (**22-23**) Hub- und Absenkbewegungen werden automatisch unterbrochen, sobald die entsprechende Taste losgelassen wird.
8.2 Hindernis-Sicherheitseinrichtung
Sollte sich während der Absenkphase ein Hindernis, das eine grössere Resistenz als das Gewicht der sich bewegenden Einheit aufweist, zwischen diese Einheit und den Fussboden stellen, schaltet ein dazu vorgesehener Endschalter ein bzw. hält die Hebebühne in jeder Arbeitsphase an.Das Ansprechen des Endschalters ist vom Stift (**69**), der von der Gegenschnecke (**67**) betätigt wird, aktiviert.
Nach dem Stopp kann die Bühne vorerst zur Beseitigung des Hindernisses nur hochfahren und erst dann herunter.

8.3 Mechanische Arretiereinrichtung
Diese Arretiereinrichtung schaltet dann ein, wenn die Hubendschalter (**24**) und Absenkendschalter (**25**) nicht funktionieren. Sie setzt sowohl beim Hochfahren als auch beim Herunterfahren ein, sobald die Bühne den Einschaltpunkt der Endschalter um 5 mm überfahren hat.
Die mechanische Sperrung am Aufstieg besteht aus einem Distanzstück (**86**), das von einer nicht einstellbaren Schraube (**85**) gestützt ist. Die mechanische Sperrung am Abstieg besteht aus einer durch einen (während der Montage eingestellten) Schlüssel gesperrten Gewinderingmutter (**88**).
Im Falle einer Reparatur oder Auswechselung muss die Ringmutter (**88**) wieder montiert werden, damit die Ansprechbedingung von 5 mm nach der mechanischen Sperrung eingehalten wird.

8. DISPOSITIFS DE SECURITE

8.1 Système de sécurité “homme mort”
Le pont élévateur est équipé d’un système opérationnel de type “homme mort”; les manoeuvres de montée et de descente commandées par des boutons-poussoirs (**22-23**) sont immédiatement interrompues au relâchement de ces derniers.
8.2 Dispositif de sécurité en cas d’obstacle
Si, pendant la manoeuvre de descente, un obstacle ayant une résistance supérieure au poids de l’organe en mouvement devait s’introduire entre l’organe en mouvement et le sol, une butée de fin de course spécifique entre en fonction et le pont élévateur se bloque dans n’importe quelle condition de travail. L’intervention du fin de course est actionné par l’axe (**69**) actionné à son tour par le contre-écrou (**67**). A ce moment là seule la manoeuvre de montée est possible, car elle permet de retirer l’obstacle et reprendre ensuite la course de descente.

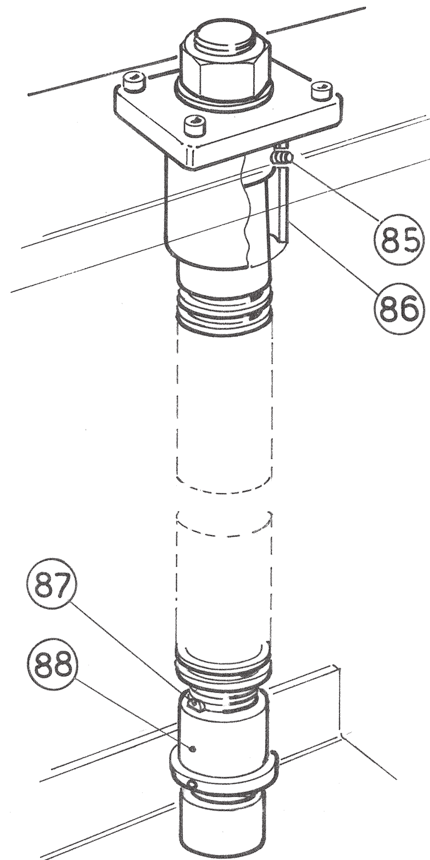
8.3 Arrêt mécanique
Ce dispositif intervient lorsque les butées de fin de course de montée (**24**) et de descente (**25**) ne fonctionnent pas. Il entre en fonction après 5 mm de course de montée ou de course de descente supplémentaire à partir du point d’intervention de la butée de fin de course. Le dispositif supérieur est constitué par une entretoise (**86**) sostenue par une vis (**85**) et n'est pas réglable; le dispositif inférieur est constitué par une frette filetée (**88**) bloquée par une clavette réglée à l'usine. En cas d'opérations d'entretien ou de réparation, la frette (**88**) doit être remontée de manière à ce que la condition d'intervention à 5 mm du blocage électrique signlée dans le paragraphe précédent soit respectée.

8. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

8.1 Sistemas con hombre presente
El elevador lleva un sistema operativo “hombre presente”. Las operaciones de elevación y de descenso, gobernadas por pulsadores (**22-23**), vienen inmediatamente interrumpidas en cuanto se suelten ésos.

8.2 Seguridad obstáculo
Cuando, durante la fase de descenso, un obstáculo con resistencia superior al peso del órgano en movimiento se pone entre el precitado órgano y el suelo, se produce la intervención de un microinterruptor de tope con sucesiva parada, del movimiento del elevador cualquiera que sea la condición de trabajo. La intervención del microinterruptor de tope se efectúa por el perno (**69**) accionado por el contracaracol de seguridad (**67**). Tras producirse la parada, queda habilitado solamente el mando de elevación que permite sacar el obstáculo y a continuación el mando de descenso.

8.3 Bloqueo mecánico
Interviene en la eventualidad de que falle el funcionamiento de los microinterruptores de elevación (**24**) /descenso (**25**). Viene activado en la elevación y en el descenso al cabo de 5 mm. de extracarrera desde le punto de activación del microinterruptor de tope. El bloqueo mecánico de elevación consta de una arandela (**86**) soportada por un tornillo (**85**) no ajustable. El bloqueo mecánico descenso consta de un casquillo roscado (**88**) bloqueado por una chaveta (ajustada en la fase de montaje). En caso de reparación o sustitución, el casquillo roscado (**88**) tiene que ser montado de manera que sea respectada la intervención de 5 mm después del bloqueo mecánico.


85
86
87
88

8.4 Blocco elettrico del sollevatore
Dopo l'intervento del blocco meccanico, se l'operatore non rilascia velocemente il pulsante di salita o discesa, si ha un sovraccarico elettrico dei motori e il conseguente intervento delle sonde termiche che arrestano elettricamente il sollevatore. Attendere il riarmo della sonda (3 minuti circa) e azionare il sollevatore nel senso opposto all'extra corsa. Se il sollevatore non riparte richiedere l'intervento dell'assistenza tecnica.

8.4 Electrical block of the lift
Once the mechanical block operated, if the operator does not release the rise or descent button as soon as possible, because of a motor electrical overload , the thermal devices operate to cut out the lift. Wait for feeler reset (3 minutes aprox.) and start the lift in the reverse direction to the extra stroke. If lift does not start, contact the service assistance.

8.4 Elektrische Blockierung der Hebebühne
Nach dem Auslösen der mechanischen Blockierung, für den Fall, dass der Bediener die Anstiegs- oder Senksteuertaste nicht schnell genug losläßt, kommt es zu einer elektrischen Überbelastung der Motoren und zum folglichen Auslösen der Wärmesonden, die die Hebebühne elektrisch zum Stoppen bringen. Das Rücksetzen der Sonde (ca. 3 Minuten) abwarten, dann die Hebebühne in die dem Überhub entgegengesetzte Richtung aktivieren. Sollte die Hebebühne nicht wieder anlaufen, sich mit dem technischen Kundendienst in Verbindung setzen.

8.4 Blocage électrique du pont élévateur
Après l'activation du blocage mécanique, si l'opérateur ne relâche pas rapidement le bouton de montée ou descente, une surcharge électrique des moteurs va se produire et, par conséquent, les sondes thermiques s'activent et arrêtent électriquement le pont élévateur. Attendre la remise en état de la sonde (3 minutes environ) et actionner le pont dans le sens inverse à la surcourse. Si le pont ne démarre pas, contacter le service après-vente.

8.4 Bloqueo eléctrico del elevador
Después de la intervención del bloqueo mecánico, si el operador no suelta de inmediato el pulsador de elevación o descenso, se ocasiona una sobrecarga eléctrica en los motores y la consiguiente intervención de los detectores térmicos que paran electrícamente el elevador. Esperar el rearme del detector (3 minutos approx.) y accionar el elevador en el sentido opuesto a la extracarrera . Si el elevador no vuelve a salir contactar con el servicio de asistencia.

9. ISTRUZIONI PER L'USO DEL SOLLEVATORE

9.1 USO IMPROPRIO DEL SOLLEVATORE
Il sollevatore è destinato al sollevamento di veicoli con le caratteristiche previste alla voce "Dati tecnici" e al paragrafo "Destinazione d'uso".
Ogni altro uso è da considerarsi improprio e irragionevole; in particolare è assolutamente vietato:
1) il sollevamento di persone ed animali;
2) il sollevamento di veicoli con persone a bordo;
3) il sollevamento di veicoli carichi di materiale potenzialmente pericolosi (esplosivi, corrosivi, infiammabili, ecc. ...);
4) il sollevamento di veicoli posizionati su punti di appoggio o con dispositivi non previsti da questo manuale;
5) l'uso del sollevatore da parte di personale non adeguatamente addestrato.

9.2 USO DI ACCESSORI
Il sollevatore può essere usato con accessori per facilitare il lavoro dell'operatore. E' consentito solo l'uso di accessori originali della casa produttrice.

9.3 ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE PREPOSTO
L'uso dell'apparecchiatura è consentito solo a personale appositamente addestrato ed autorizzato. Affinchè la gestione della macchina sia ottimale e si possano effettuare le operazioni con efficienza è necessario che il personale addetto venga addestrato in modo corretto per

9 INSTRUCTIONS FOR USING THE LIFT

9.1 IMPROPER USE OF THE LIFT
The lift is designed for lifting vehicles with the characteristics described in the "Technical Specifications" and in the section "Use for which product is designed".
Any other use is to be considered unsuitable and unreasonable. In particular, the following situations are absolutely prohibited:
1) lifting people or animals
2) lifting vehicles with people inside
3) lifting vehicles containing potentially dangerous materials, (explosives, corrosives, inflammable substances, etc..)
4) lifting vehicles placed on supports or with devices not covered by this manual.
5) use of the lift by staff who are not adequately trained.

9.2 USE OF ACCESSORIES
The lift may be used with accessories to facilitate the work of the operator. Only original accessories made by the manufacturer may be used.

9.3 STAFF TRAINING
The equipment may only be operated by specially trained and authorised staff.

9. ANWEISUNGEN FÜR DIE BEDIENUNG DER HEBEBÜHNE

9.1 UNSACHGEMÄSSE BEDIENUNG DER HEBEBÜHNE
Die Hebebühne ist zum Heben von Fahrzeugen mit Spezifikationen gemäss Abschnitt "Technische Eigenschaften" und Paragraph "Bestimmungsgemässe Verwendung" vorgesehen.
Jede andere Betriebsweise ist als unsachgemäss und daher fahrlässig anzusehen. Insbesondere wird strikte verboten:
1. Personen und Tiere anzuheben.
2. Fahrzeuge mit Personen anzuheben.
3. Fahrzeuge mit potentiell gefährlichen, explosiven, korrosiven oder brennbaren Materialien usw. anzuheben.
4. Das Anheben von Fahrzeugen auf Stützpunkten oder mit nicht in dieser Bedienungsanleitung vorgesehenen Vorrichtungen.
5. Die Bedienung der Hebebühne seitens nicht entsprechend geschultem Personal.

9.2 GEBRAUCH VON ZUBEHÖRTEILEN
Zur Vereinfachung der Arbeit des Bedieners kann die Hebebühne mit Zubehörteilen verwendet werden. Es werden nur Originalzubehörteile der Herstellerfirma gestattet.

9.3 SCHULUNG DES BEDIENUNGSPERSONALS
Die Einrichtung darf nur von entsprechend geschultem und autorisiertem Personal benutzt werden.
Um den einwandfreien Betrieb der Hebebühne und die effiziente und sichere Ausführung der Arbeiten zu gewährleisten, muss das verantwortliche Personal fachgerecht geschult werden, um die

9. MODE D'EMPLOI DU PONT ELEVATEUR

9.1 Utilisation incorrecte du pont élévateur
Le pont élévateur est indiqué pour le levage des véhicules avec les caractéristiques mentionnées au point "Données techniques" et au paragraphe "Destination d'usage".
Toute autre utilisation doit être considérée comme incorrecte et irraisonnée; il est tout particulièrement interdit:
1) de soulever des personnes ou des animaux;
2) de soulever des véhicules avec des personnes à bord;
3) de soulever des véhicules chargés de matériel potentiellement dangereux (explosifs, corrodants, inflammables, etc...);
4) de soulever des véhicules positionnés sur des points d'appui ou avec des dispositifs qui ne sont pas prévus dans la présente notice;
5) d'utiliser le pont élévateur sans formation adéquate.

9.2 Utilisation d'accessoires
Le pont élévateur peut être utilisé avec des accessoires pour faciliter le travail de l'opérateur. Seule l'utilisation d'accessoires originaux du fabricant est consentie. Au moment de la commande, il est absolument indispensable de savoir si l'on prévoit l'utilisation de traverses de levage ou non, car cela est fondamental pour l'installation encastrée.

9.3 Formation du personnel préposé
L'utilisation de l'équipement n'est consentie qu'au personnel autorisé et possédant une formation adéquate.
Pour que la gestion de la machine soit optimale et que l'on puisse réaliser les opérations avec un maximum d'efficacité, il est indispensable que

9. INSTRUCCIONES PARA EL USO DEL ELEVADOR

9.1 USO IMPROPIO DEL ELEVADOR
El elevador está destinado a elevar vehículos con las características indicadas en el punto Datos Técnicos y en el párrafo Destinación de uso.
Cualquier otro uso se considera impropio e irracional; en concreto está absolutamente prohibido:
1) elevar personas y animales
2) elevar vehículos con personas a bordo
3) elevar vehículos que lleven material potencialmente peligroso (explosivos, corrosivos, inflamables, etc...)
4) elevar vehículos colocados en puntos de apoyo o con dispositivos que no incluye este manual
5) que use el elevador el personal que no esté adecuadamente formado.

9.2 USO DE ACCESORIOS
El elevador puede usarse con accesorios para facilitar el trabajo de la persona que lo maneja. Está sólo permitido el uso de accesorios originales de la fábrica productora. Cuando se efectúa el pedido, es necesario saber si se utilizarán partes transversales para la elevación del vehículo, ya que es un elemento fundamental para la instalación empotrada.

9.3 FORMACIÓN DEL PERSONAL AUTORIZADO
El uso del elevador está sólo permitido al personal que haya sido instruido y que esté autorizado.
Para que el manejo de la máquina sea el óptimo y se puedan efectuar

apprendere le necessarie informazioni al fine di raggiungere un modo operativo in linea con le indicazioni fornite dal costruttore.
Per qualsiasi dubbio relativo all'uso e alla manutenzione della macchina, consultare il manuale di istruzioni ed eventualmente i centri di assistenza autorizzati o l'assistenza tecnica RAVAGLIOLI S.P.A..

9.4 PRECAUZIONI D'USO
- Controllare che durante le manovre operative non si verifichino condizioni di pericolo, arrestare immediatamente la macchina nel caso si riscontrino irregolarità funzionali, ed interpellare il servizio assistenza del rivenditore autorizzato.
- Controllare che l'area di lavoro intorno alla macchina sia sgombra di oggetti potenzialmente pericolosi e non vi sia presenza di olio (o altro materiale viscido) sparso sul pavimento in quanto potenziale pericolo per l'operatore.
- L'operatore deve indossare adeguato abbigliamento di lavoro, occhiali protettivi, guanti e maschera per evitare il danno derivante dalla proiezione di polvere o impurità, non devono essere portati oggetti pendenti come braccialetti o similari, devono essere protetti i capelli lunghi con opportuno accorgimento, le scarpe devono essere adeguate al tipo di operazione da effettuare.
- Accertarsi che lo smontaggio di parte del veicolo non alteri la ripartizione del carico oltre i limiti accettabili previsti.
- Posizionare sullo zero l'interruttore generale quando si effettuano operazioni sul veicolo sollevato.

To ensure that the machine is used in the best possible way and work can be carried out efficiently, the staff responsible for the machine must be properly trained to handle the necessary information in order to achieve an operative method in line with the instructions supplied by the manufacturer.
For any doubts concerning use and maintenance of the machine, consult the instructions manual and, if necessary, authorised technical service centres or the RAVAGLIOLI S.p.A. technical service department.

9.4 IMPORTANT CHECKS TO BE MADE
- Check that situations of danger do not arise while work is being carried out. Stop the machine immediately if any problems in operation are noticed and contact the technical service department of the authorised dealer.
- Check that the work area around the machine is free from potentially dangerous objects and that oil (or other greasy liquid) has not been spilt on the floor, causing potential danger to the operator.
- The operator must wear suitable work clothing, safety goggles, gloves and mask to avoid damage caused by dust or impurities, dangling objects such as bracelets or such like must not be worn, long hair must be tied back, shoes must be suitable for the work to be done.
- Check that dismantling of part of the vehicle does not alter the load distribution beyond pre-set acceptable limits.
- Turn the mains switch to zero when work is done on the lifted vehicle.

notwendigen Kenntnisse für das vorschriftsmässige Arbeiten nach den Herstelleranweisungen zu erwerben.
Sollten hinsichtlich Installation, Gebrauch und Wartung der Hebebühne Zweifel auftreten, in der Bedienungsanleitung nachlesen oder sich ggf. an die autorisierten Servicestellen oder an den technischen Kundendienst der Firma RAVAGLIOLI S.p.A. wenden.

9.4 VORSICHTSMASSNAHMEN
- Sicherstellen, dass während der Arbeitsvorgänge keine Gefährdungen hervorgerufen werden. Sobald irgendwelche Betriebsstörungen auftreten, die Hebebühne sofort anhalten und den Kundendienst des autorisierten Händlers zu Rate ziehen.
- Sicherstellen, dass der Arbeitsbereich um die Hebebühne frei von potentiell gefährlichen Gegenständen ist und dass der Fussboden nicht mit Ölresten (oder anderen schmierigen Substanzen) beschmutzt ist, die eine potentielle Gefährdung für den Bediener darstellen könnten.
- Der Bediener muss angemessene Arbeitskleidung tragen: Schutzbrille, Handschuhe und Maske zum Schutz vor aufgewirbelten Staub- und Schmutzpartikeln. Das Tragen herabhängender Gegenstände wie Kettchen, Armbänder u.ä. ist zu vermeiden. Lange Haare sind durch geeignete Massnahmen zu schützen. Die Schuhe müssen der auszuführenden Arbeit angemessen sein.
- Sicherstellen, dass durch das Demontieren von Fahrzeugteilen die vorgesehenen und zugelassenen Lastverteilungslimiten nicht überschritten werden.
- Bei Arbeitsvorgängen auf dem aufgehobenen Fahrzeug den Hauptschalter auf Null stellen.

le personnel préposé suive une formation appropriée en mesure de fournir toutes les informations nécessaires permettant d'opérer en conformité avec les instructions fournies par le fabricant.
Pour tout doute concernant l'utilisation et l'entretien de la machine, consulter la notice d'instructions et, éventuellement les centres d'assistance autorisés ou le Service Après-Vente RAVAGLIOLI S.p.A..

9.4 Précautions pour l'emploi
- Contrôler l'absence de toute condition dangereuse pendant les manoeuvres. Arrêter immédiatement la machine en cas d'irrégularités de fonctionnement et s'adresser au Service Après-Vente du revendeur autorisé.
- Contrôler que la zone de travail autour de la machine soit débarrassée de tout objet potentiellement dangereux et qu'il n'y ait pas d'huile (ou autre produit glissant) sur le sol, car cela constitue un danger pour l'opérateur.
- L'opérateur doit porter un vêtement de travail approprié, des lunettes de protection, des gants et un masque pour éviter d'être blessé par les projections de poussières ou d'impuretés. Ne pas porter d'objets pendants comme les bracelets ou similaires. Les cheveux longs doivent être protégés par tout moyen opportun. Porter des chaussures indiquées pour le type d'opération à effectuer.
- S'assurer que le démontage de certaines parties du véhicule n'altère pas la répartition de la charge au-delà des limites acceptables prévues.
- Pour toute intervention sur le véhicule soulevé, positionner l'interrupteur général sur le zéro.

las operaciones con eficacia, es necesario que se instruya al personal autorizado de manera correcta para aprender las informaciones necesarias con el fin de alcanzar un modo de trabajar en línea con las indicaciones que da el constructor.
Para cualquier duda relativa al uso y al mantenimiento de la máquina, consultar el manual de instrucciones y si fuera necesario ponerse en contacto con los centros de asistencia autorizados o la asistencia técnica RAVAGLIOLI S.p.A..

9.4 PRECAUCIONES DURANTE EL USO
- Controlar que durante las maniobras operativas no se creen condiciones de peligro, y parar inmediatamente la máquina en caso de que se encuentren irregularidades en el funcionamiento; ponerse en contacto con el servicio de asistencia del distribuidor autorizado.
- Controlar que en la zona de trabajo de alrededor de la máquina no haya objetos potencialmente peligrosos y que no haya aceite, (o cualquier otro material viscoso), esparcido por el suelo ya que es un potencial peligro para el operador.
- El operador tiene que llevar la ropa de trabajo adecuada, gafas de protección, guantes y máscara para evitar el daño que deriva de la proyección de polvo o impuridades; no hay que llevar objetos que cuelguen como pulseras o similes; hay que proteger el pelo largo, y los zapatos tienen que ser adecuados al tipo de operación que hay que efectuar.
- Asegurarse de que el desmontaje de una parte del vehículo no altere la distribución de la carga más allá de los límites aceptables previstos.
- Colocar en cero el interruptor general cuando se efectúen operaciones en el vehículo levantado.

10. INCONVENIENTI
Qui di seguito sono elencati alcuni degli inconvenienti possibili durante il funzionamento del Ponte. La Ravaglioli declina ogni responsabilità per danni dovuti a persone, animali e cose, per intervento da parte di personale non autorizzato. Pertanto al verificarsi del guasto si raccomanda di contattare tempestivamente l'assistenza tecnica in modo da ricevere le indicazioni per poter compiere operazioni e/o regolazioni in condizioni di massima sicurezza, evitando il rischio di causare danni a persone, animali e cose.

 E' necessario l'intervento dell'assistenza tecnica. Vietato eseguire intervento.

Posizionare sullo "0" e lucchettare l'interruttore generale in caso di emergenza e/o manutenzione al sollevatore

INCONVENIENTE	CAUSA	INTERVENTO
Mancato funzionamento	Manca la corrente:	
	a. Fusione delle valvole di protezione dell'impianto. (prima della loro sostituzione individuare le cause che ne hanno provocato la fusione).	**a.** Sostituirlo.
	b. Fusibile protezione trasformatore bruciato	**b.** Sostituirlo.
	c. Interruttore in posizione 0.	**c.** Mettere l'interruttore in posizione "1".
	d. Disinserimento di una sonda termica	**d.** Attendere il riarmo della sonda termica.
	e. Inserimento del comando di blocco per USURA CHIOCCIOLA PORTANTE	**e.** Vedere "ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE" al paragrafo "CONTROLLO USURA DELLE CHIOCCIOLE PORTANTI".
	f. Ostacolo sotto le pedane e/o sotto le traverse	**f.** Vedere "ISTRUZIONI DI MONTAGGIO".
	g. Trasformatore bruciato	**g.** Sostituirlo.
	h. Pulsanti di comando guasti	**h.** Sostituirli.
Non si riesce a completare la corsa di salita per arresto dei motori	Disinserimento sonda termica (Carico eccedente la portata nominale, tensione di rete troppo bassa, anomalie di funzionamento meccanico con eccessivo assorbimento, ecc.)	Attendere il riarmo della sonda termica. Se dopo alcuni istanti di funzionamento si ha nuovamente il disinserimento della sonda richiedere l'intervento dell'assistenza tecnica

10. PROBLEMS
Certain problems which may arise while using the lift are listed below. Ravaglioli will not accept any responsibility for damage to people, animals and objects caused by unauthorised staff using the equipment. In the event of faults, you are advised to contact the technical service department in good time to receive advice about how to carry out work and/or adjustments in maximum safety conditions, thus avoiding the risk of damage to people, animals and objects.

 Technical service staff are required. Intervention by others prohibited.

Turn to 0 and padlock the main switch in case of emergency and/or maintenance to the lift

TROUBLE	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
No operation	No power reaching machine:	
	a. Main fuses blown: (Before replacing find out why the fuses blew).	**a.** Replace it.
	b. Transformer fuse blown	**b.** Replace it.
	c. Switch in position 0.	**c.** Turn switch to position "1".
	d. A heat control is disconnected	**d.** Wait for the automatic reset of the heat control.
	e. Locking mechanism activated due to "WEAR ON LOAD-BEARING SUPPORT SCREW"	**e.** See "MAINTENANCE INSTRUCTIONS" section "WEAR ON LOAD-BEARING SUPPORT SCREWS".
	f. Obstacle under footboards and/or under cross pieces	**f.** See "ASSEMBLING INSTRUCTIONS".
	g. Burned-out transformer	**g.** Replace it.
	h. Faulty control switches	**h.** Replace them
Rise movement not completed due to motor stop	Thermal feeler OFF (load exceeding rated capacity, mains voltage too low, mechanical faults with excessive absorption, etc.)	Wait for thermal feeler reset. If after few minute operation, the feeler cuts out, contact service assistance

10.BETRIEBSSTÖRUNGEN

Nachstehend einige der Betriebsstörungen, die während der Bedienung der Hebebühne auftreten könnten. Ravaglioli übernimmt in keinem Fall die Haftung für eventuelle durch Eingriffe seitens nicht autorisiertem Personal verursachte Schäden an Personen, Tieren oder Sachen. Bei Betriebsstörungen unverzüglich den technischen Kundendienst zu Rate ziehen, damit Anweisungen zur Ausführung der Eingriffe und/oder Einstellungen unter Berücksichtigung der notwendigen Sicherheitsmassnahmen, damit weder für Personen, Tiere noch Sachen Gefahr besteht, erteilt werden können.

 Muss durch den technischen Kundendienst ausgeführt werden. Eingriff verboten.

Den Hauptschalter bei Not-Aus und/oder Wartung der Hebebühnen auf “0” positionieren und verriegeln.

STÖRUNG	URSACHE	BESEITIGUNG
Kein Betrieb	Keine Stromzufuhr	
	a. Schutzsicherungen der Anlage (vor dem Ersetzen die Ursache feststellen)	**a.** Ersetzen
	b. Transformatorschutzsicherung durchgebrannt	**b.** Ersetzen
	c. Schalter auf “0”	**c.** Den Schalter auf “1” drehen
	d. Aussetzen eines Wärmefühlers	**d.** Die Einschaltung des Wärmefühlers abwarten
	e. Arretiereinrichtung TRAGMUTTERABNUTZUNG setzt ein	**e.** Siehe “WARTUNGSANWEISUNGEN” im Abschnitt “KONTROLLE DER TRAGMUTTERABNUTZUNG”
	f. Hindernis unter den Fahrschienen oder Traversen	**f.** Siehe “MONTAGEANWEISUNGEN”
	g. Transformator durchgebrannt	**g.** Ersetzen
	h. Steuertasten defekt	**h.** Ersetzen
Der Anstiegshub für den Stopp der Motoren kann nicht vollständig gefahren werden.	Ausschaltung der Wärmesonde. (Übermäßige Belastung der Nennlast, Netzspannung zu niedrig, mechanische Funktionsstörung mit übermäßiger Aufnahme, usw.)	Rücksetzung der Wärmesonde abwarten. Sollte es nach einigen Sekunden des Betriebs erneut zum Ausschalten der Sonde kommen, sich an den technischen Kundendiest wenden.

10. PANNES EVENTUELLES

Nous fournissons ici la liste des pannes éventuelles susceptibles de se manifester pendant le fonctionnement du pont. La Société RAVAGLIOLI décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués à des personnes, des animaux ou des choses et dus à une intervention de la part de personnes non autorisées. C’est pourquoi, en cas de panne, il est vivement recommandé de s’adresser le plus rapidement possible au Service d’Assistance Technique qui fournira toutes les informations pour réaliser les opérations et/ou les réglages en toute sécurité, et éviter de provoquer des dommages aux personnes, aux animaux et aux choses.

 L’intervention de l’Assistance Technique est nécessaire. Toute autre intervention est interdite.

En cas d’urgence ou d’entretien du pont élévateur, positionner l’interrupteur général sur “0” et le verrouiller.

PANNES	CAUSE	INTERVENTION
Aucun fonctionnement	Absence de courant.	
	a. Les vannes de protection de l’installation sont grillées. (Avant de les remplacer, il faut identifier les causes qui sont à l’origine de cette panne)	**a.** Remplacer le fusible.
	b. Le fusible de protection du transformateur est grillé.	**b.** Remplacer le fusible.
	c. L’interrupteur est sur la position 0.	**c.** Mettre l’interrupteur sur la position “1”.
	d. Une sonde thermique est déconnectée.	**d.** Attendre la remise en service de la sonde thermique.
	e. Intervention de la commande d’arrêt pour USURE DE L’ECROU PORTANT.	**e.** Consulter le chapitre “INSTRUCTIONS POUR L’ENTRETIEN” au paragraphe “CONTROLE DES ECROUS PORTANTS”.
	f. Obstacle sous les chemins de roulement ou sous les traverses.	**f.** Consulter le chapitre “INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE”.
	g. Le transformateur est grillé.	**g.** Remplacer le transformateur.
	h. Les boutons-poussoirs de commande sont en panne.	**h.** Remplacer les boutons-poussoirs.
La course de montée n'est pas terminée suite à l'arrêt des moteurs	Désactivation sonde thermique. (Charge supérieure à la capacité nominale, tension de réseau trop faible, anomalies de fonctionnement mécanique avec absorption excessive, etc.)	Attendre la remise en état de la sonde thermique. Si après quelques minutes de fonctionnement la sonde se désactive à nouveau, contacter le service après-vente

10. INCONVENIENTES

A continuación tenemos una lista de los posibles inconvenientes que pueden surgir durante el funcionamiento del puente elevador. Ravaglioli declina toda responsabilidad por los daños causados a personas, animales o cosas, debidos a la intervención de personas no autorizadas. Por consiguiente se recomienda ponerse en contacto lo antes posible con la asistencia técnica de manera que se puedan tener las indicaciones necesarias para poder realizar las operaciones y/o regulaciones en condiciones de máxima seguridad, evitando de esta manera el riesgo de causar daños a personas, animales o cosas.

 Es necesario que intervenga la asistencia técnica. Está prohibido intervenir personalmente.

Colocar en "0" y cerrar con candado el interruptor general en caso de emergencia y/o mantenimiento en el elevador.

INCONVENIENTES	CAUSAS	ACTUACION
Sin funcionar en absoluto	Falta corriente	
	a. Fusión de las válvulas de protección de la instalación (Antes de efectuar la sustitución, averiguar las causas de su fusión).	**a.** Sustituirlo
	b. Fusible protección transformador quemado	**b.** Sustituirlo
	c. Interruptor en posición "0"	**c.** Situar el interruptor en la posición "1".
	d. Desconexión de una sonda térmica	**d.** Esperar a que se rearme la sonda térmica
	e. Activación del mando de bloqueo por DESGASTE DEL CARACOL DE SOPORTE	**e.** Ver "INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO" en el párrafo "CONTROL DESGASTE CARACOLES DE SOPORTE"
	f. Obstáculo debajo de las tarimas y/o debajo de los travesaños	**f.** Ver "INSTRUCCIONES DE MONTAJE".
	g. Transformador quemado	**g.** Sustituirlo.
	h. Pulsadores de mando averiados	**h.** Sustituirlos.
No se cumple completamente el movimiento de subida por la parada de los motores	Detector térmico desconectado. (Carga elevada respecto a la carga nominal, tensión de red demasiado baja, anomalías de funcionamiento mecánico con absorpción excesiva ecc.)	Esperar el rearme del detector térmico. Si después de algunos instantes de funcionamiento hay la desconexión del detector contactar con la asistencia técnica

11. ACCANTONAMENTO

- In caso di accantonamento per lungo periodo è necessario scollegare le fonti di alimentazione, svuotare il/i serbatoio/i contenenti i liquidi di funzionamento e provvedere alla protezione di quelle parti che potrebbero risultare danneggiate in seguito al deposito di polvere.
- Provvedere ad ingrassare le parti che si potrebbero danneggiare in caso di essiccazione.
- In occasione della rimessa in funzione sostituire le guarnizioni indicate nella parte ricambi.

11.1 ROTTAMAZIONE

- Allorchè si decida di non utilizzare più questo apparecchio, si raccomanda di renderlo inoperante.
- Si raccomanda di rendere innocue quelle parti suscettibili di causare fonti di pericolo.
- Valutare la classificazione del bene secondo il grado di smaltimento.
- Rottamare come rottame di ferro e collocare in centri di raccolta previsti.
- Se considerato rifiuto speciale, smontare e dividere in parti omogenee, smaltire quindi secondo le leggi vigenti.

11. STORAGE

- In the event of storage for long periods, disconnect the power supply, empty the tank/s containing liquids used for machine operating and protect the parts which could be damaged by dust deposits.
- Grease the parts that could be damaged in the event of dryness.
- When the machine is started up again, replace the washers indicated in the spare parts section.

11.1 SCRAPPING

- If the decision is taken not to use this machine any longer, we advise you to make it inactive.
- Modify any parts of the machine which could be dangerous, leaving it harmless.
- Classify the product according to its class of disposal.
- Scrap product as scrap metal and take to a centre specialised in scrap metal disposal.
- If considered a special waste product, dismantle and divide into uniform parts, then dispose of according to law.

11. EINLAGERUNG

- Soll die Hebebühne über längere Zeit eingelagert werden, ist sie von den Versorgungsanschlüssen zu trennen. Die Behälter, in denen die Betriebsflüssigkeit enthalten ist entleeren und alle Teile schützen, die durch Staubablagerungen beschädigt werden könnten. - Teile, die durch Austrocknen beschädigt werden könnten, sind zu schmieren. - Bei der Wiederaufnahme des Betriebs die im Ersatzteilverzeichnis aufgeführten Dichtungen ersetzen.

11.1 VERSCHROTTUNG

- Bei endgültiger Ausserbetriebsetzung der Einrichtung wird empfohlen, diese betriebsuntauglich zu machen.
- Wir empfehlen, alle Teile unschädlich zu machen, die Gefahren hervorrufen könnten.
- Die Klassifizierung des Gutes nach dem Entsorgungsgrad bewerten.
- Als Eisenschrott verschrotten und bei dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.
- Wird die Maschine als Sondermüll betrachtet, ist sie in gleichförmige Teile zu zerlegen und nach den geltenden Gesetzesvorschriften zu entsorgen.

11. STOCKAGE

- En cas de stockage prolongé, il faut débrancher les sources d'alimentation, vider le ou les réservoirs qui contiennent les liquides pour le fonctionnement et protéger les parties qui risquent d'être endommagées par les dépôts de poussière.
- Graisser les parties qui risquent de s'endommager si elles sèchent.
- Lors de la remise en service, remplacer les joints mentionnés au point Pièces de rechange.

11.1 MISE À LA FERRAILLE

- Si vous avez décidé de plus utiliser cet équipement, nous vous recommandons de le rendre inopérant.
- Intervenir sur les parties dangereuses pour éviter la création de situations de danger.
- Estimer la classification du bien d'après le degré d'élimination.
- Eliminer au même titre quele fer et déposer dans des centres de ramassage spéciaux.
- Si l'équipement est considéré comme un déchet spécial, démonter et séparer les parties homogènes, et éliminer en conformité avec les lois en vigueur.

11. DESUSO

- En el caso de que no se utilice durante un largo periodo hay que desconectar las fuentes de alimentación, vaciar el/los depósito/s que contienen los líquidos de funcionamiento y proteger las partes que se podrían dañar si se depositase el polvo.
- Engrasar las partes que se podrían dañar si se secasen.
- Si se vuelve a poner en funcionamiento sustituir las juntas indicadas en la parte piezas de repuesto.

11.1 REDUCCIÓN A RESIDUOS

- En el momento en que se decida no utilizar más este aparato, se aconseja convertirlo en un aparato inoperante.
- Se aconseja hacer inocuas las partes que puedan causar fuente de peligro.
- Valorar la clasificación del bien según el grado de desgaste.
- Reducir a chatarra y colocarla en los centros de recogida previstos.
- Si está considerato como residuo especial, desmontar y dividir en partes homogéneas, deshacerse de ellas según las leyes vigentes.



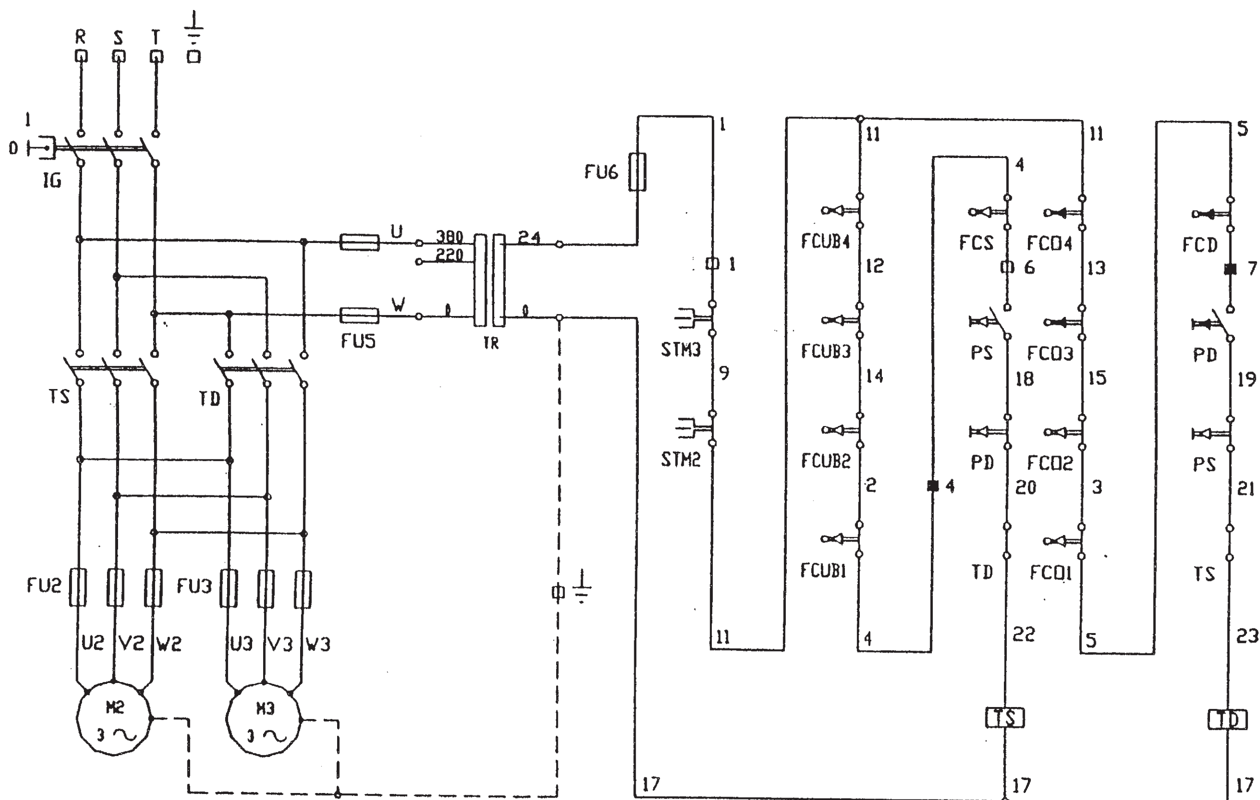
12. IMPIANTO ELETTRICO
Installazione da eseguire dall'utilizzatore

12. INSTALLATION ÈLECTRIQUE
L'installation doit être effectée par l'usager

12. ELECTRICAL INSTALLATION
This installation is to be carried out by the user.

12. ESQUEMA ELECTRICO
La instalación tiene que efectuarse por el utilizador

12. ELEKTROANLAGE
Netzanschluß nur durch Elektrofachkräfte



RIF.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
■	MORSETTO	TERMINAL
TR	TRASFORMATORE 50 VA	50 VA TRANSFORMER
TS	CONTATTORE COMANDO SALITA	RISE COMMAND CONTACT
TD	CONTATTORE COMANDO DISCESA	DESCENT COMMAND CONTACT
STM2/3	TERMOSONDA MOTORE	MOTOR HEAT CONTROL
PS	PULSANTE SALITA	RISE LIMIT SWITCH
PD	PULSANTE DISCESA	DESCENT LIMIT SWITCH
M2/3	MOTORE	MOTOR
IG	INTERRUTTORE GENERALE	MAIN SWITCH
FU6	FUSIBILE PROTEZIONE SECONDARIO TR 5X20 3.15A 250V RAPIDO	SECONDARY PROTECTION FUSE TR 5X20 3.15A 250 V RAPID
FU5	FUSIBILI PROTEZIONE PRIMARIO TR 5X20 1A 250V RAPIDO (VERSIONI 220V) 10.3X38 1A 500V GL (VERSIONI 380V)	PRIMARY PROTECTION FUSES TR 5X20 1A 250V RAPID (220V VERSIONS) 10.3X38 1A 500V gl (380V VERSIONS)
FC2/3	TERNE FUSIBILI PROTEZIONE LINEE MOTORI 10.3X38 20A 500V AM	TERN OF MOTOR LINE PROTECTION FUSES 10.3X38 20A 500V aM
FCUB1/4	CONNETTORE MASCHIO COMANDO DA PULSANTIERA	MALE CONNECTOR CONTROLLED BY CONTROL PANEL
FCS	FINECORSA SALITA	RISE BUTTON
FCO1/4	FINECORSA OSTACOLO	OBSTACLE LIMIT SWITCH
FCD	FINECORSA DISCESA	DESCENT BUTTON




KP174E

TAVOLE PEZZI DI RICAMBIO
SPARE PARTS TABLES
ERSATZTEILELISTEN
PLANCHES DES PIECES DE RECHANGE
TABLAS DE LAS PIEZAS DE REPUESTO



riservato a personale professionalmente qualificato o all'assistenza tecnica

reserved for professionally qualified personnel or after-sales service

COME RICEVERE I RICAMBI

- Modello della macchina
(per esempio: KP ‘’ o)
- Anno di costruzione
- Numero di matricola
- Dalla prima pagina del manuale: agg. n° (mese/anno)
- Il numero della tavola
- Il numero del ricambio

HOW TO RECEIVE SPARES

- Model of the machine
(for example: KP ‘” or)
- Year of construction
- Serial number
- From the first page of the manual: updating n° (month/year)
- Table no.
- Spare part no.



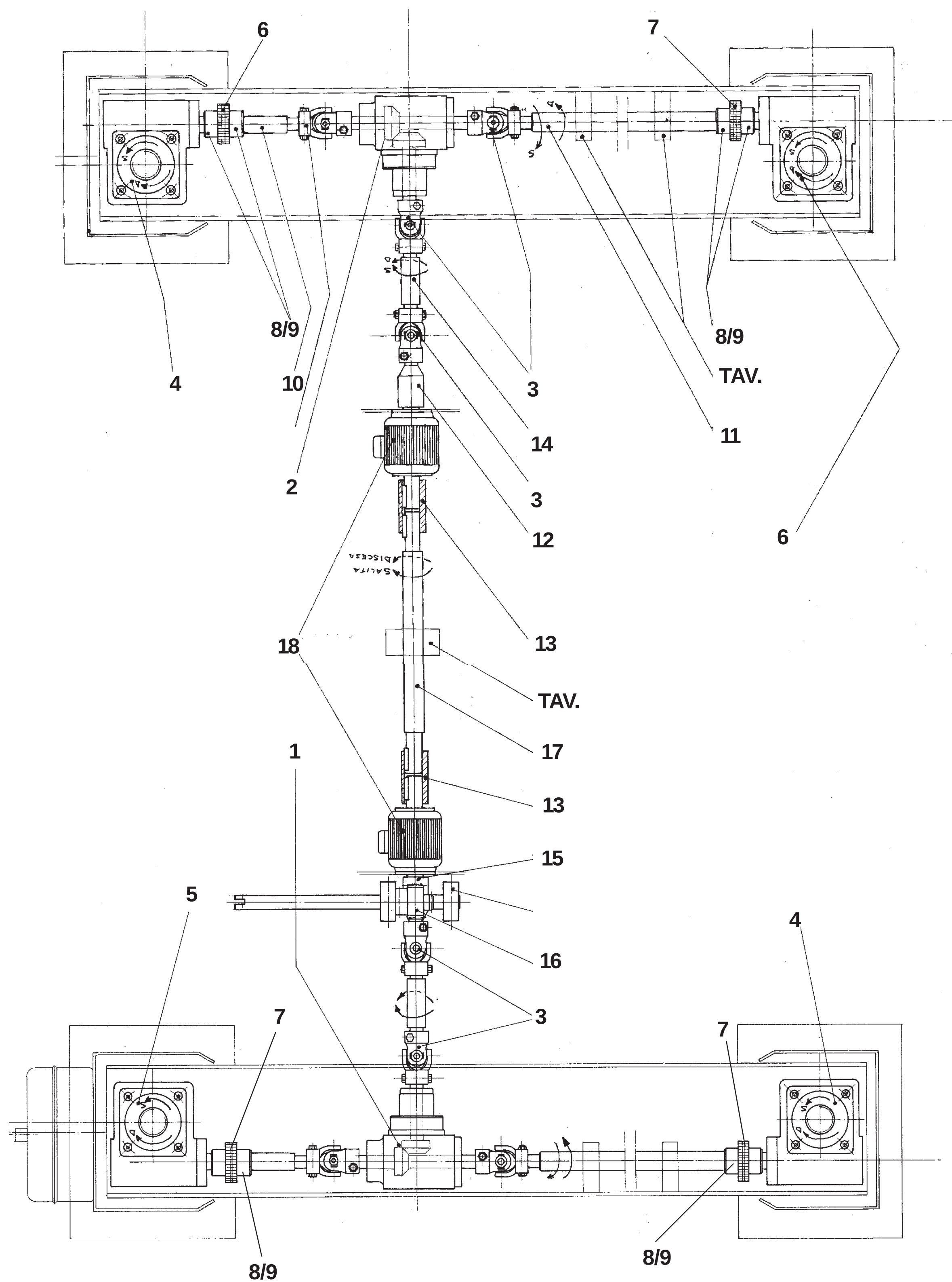
Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Indice di modifica Table no. / Change index
PEDANE e COLONNE **FOOTBOARDS AND PILLARS**	**KP174E**	**1/0**

	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Indice di modifica Table no. / Change index
	RINVII **GEAR TRASMISSION**	**KP174E**	**2/0**





	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Indice di modifica Table no. / Change index
RAV	**TRASMISSIONE** **DRIVE**	**KP174E**	**3/0**





Denominazione tavola - Table definition

RINVII
GEAR TRASMISSION

Valida per i modelli - Apply to models

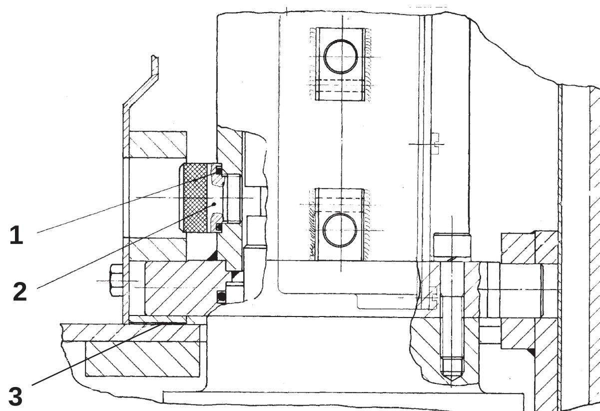
KP174E

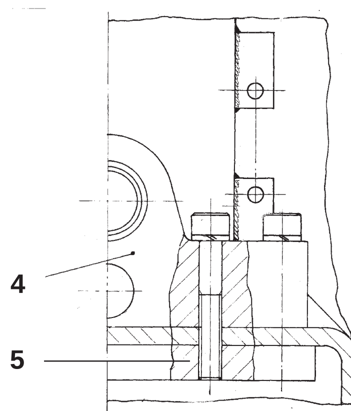
N°tavola / Indice di modifica
Table no. / Change index

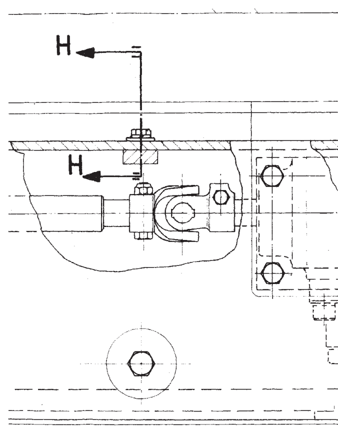
4/0

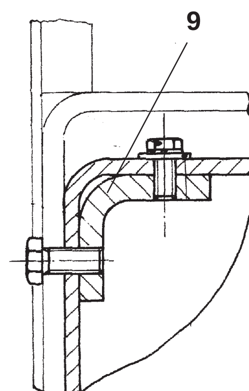


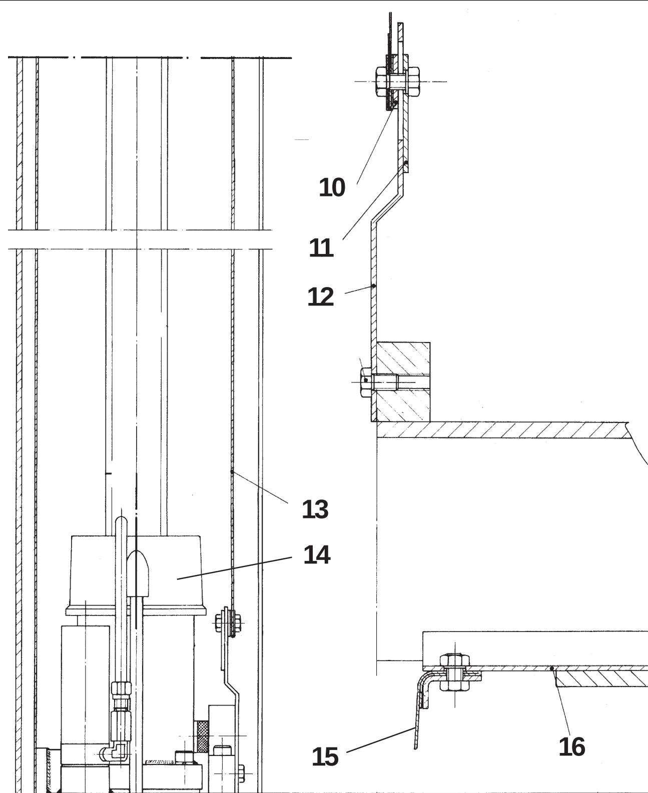
Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Indice di modifica Table no. / Change index
PARZIALI SOLLEVATORE **LIFT SECTIONS**	**KP174E**	**5/0**

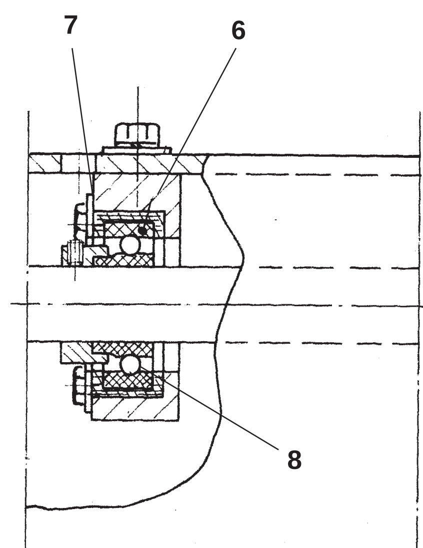










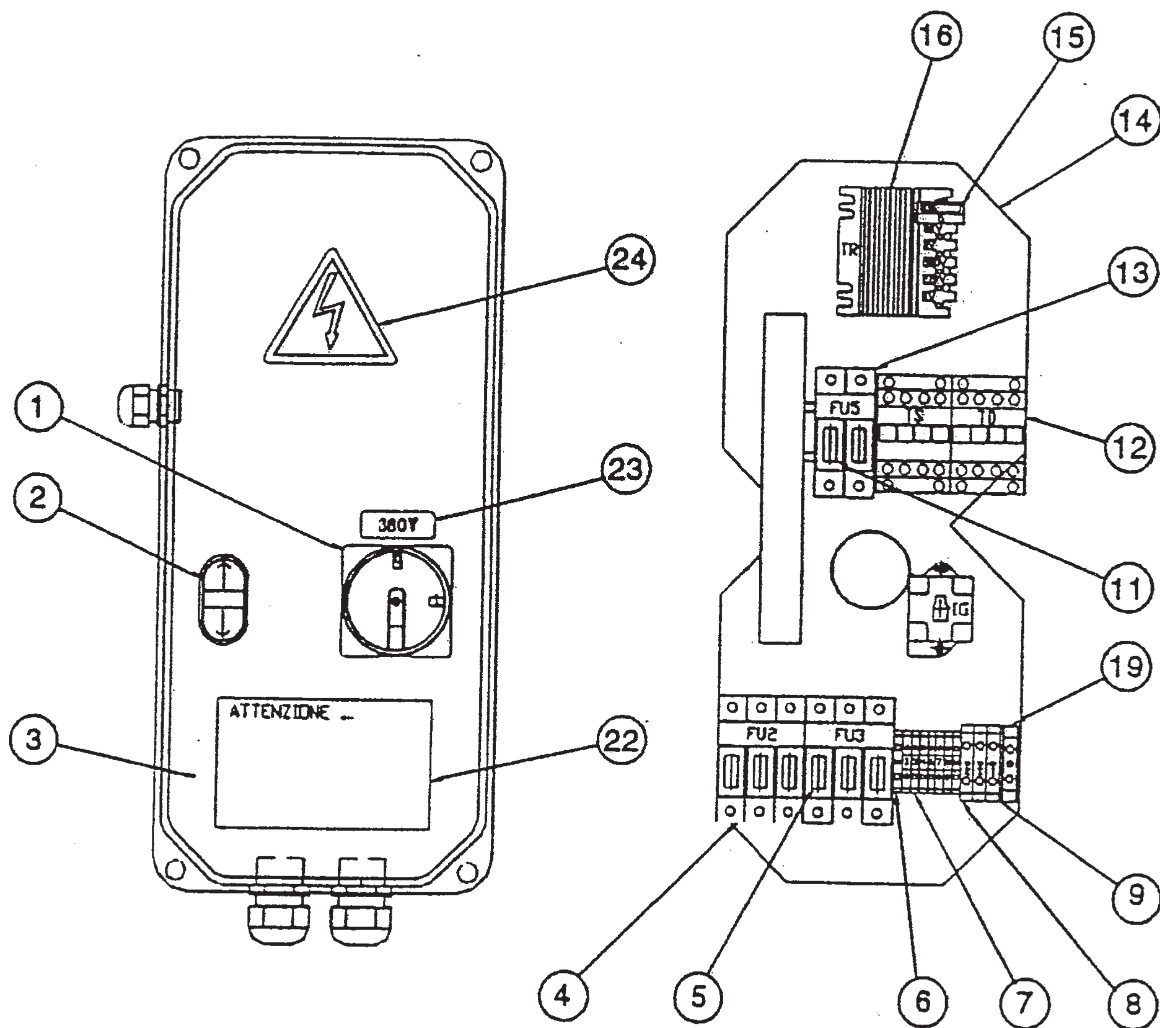


	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Indice di modifica Table no. / Change index
	**IMPIANTO ELETTRICO** **ELECTRICAL SYSTEM**	**KP174E**	**6/0**

1
FCO4
FCUB4
2
7
FCO2
FCUB2
8
3
9
M3
M2
20
11
20
11
24
24
16
17
FCO1
FCUB1
18
FCD
19
12
21
6
15
FCS
23
13
22
14
FCO3
FCUB3
4
5



Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Indice di modifica Table no. / Change index
QUADRO ELETTRICO **ELECTRICAL PANEL**	**KP174E**	**7/0**





IMPORTANTE

Richiediamo la Vostra attenzione sulla visita periodica da effettuarsi da parte dell'installatore, invitandoVi a far sempre **eseguire le verifiche periodiche da personale specializzato**; ciò allo scopo di ottemperare alle disposizioni di legge.

IMPORTANT

The installer should come to visit you regularly. To ensure compliance with law provisions, **please have routine inspections performed by specialized personnel**.

WICHTIG

Wir bitten Sie zu berücksichtigen, dass regelmäßige Kontrollbesuche seitens des Installateurs besonders wichtig sind und **bitten Sie diesbezüglich die Einrichtung regelmäßig von Fachpersonal prüfen zu lassen,** um letztendlich den gesetzlichen Vorschriften entsprechen zu Können.

IMPORTANT

La visite périodique réalisée par la personne chargée de l'istallation est très importante. Afin de garantir la conformité aux dispositions de loi, **il est conseillé d'avoir les contrôles périodiques exécutés par un personnel spécialisé**.

IMPORTANTE

El control periódico del instalador es muy importante. Para garantizar la conformidad a las disposiciones de ley **recomendamos respeten el cumplimiento de los controles periódicos efectuados por parte de personal especializado.**

RAPPORTO DI INSTALLAZIONE
RAPPORT D'INSTALLATION - RELACIÓN DE INSTALACIÓN

DA COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE
A REMPLIR PAR L'INSTALLATEUR - PARA SER RELLENADO POR EL INSTALADOR

Sollevatore modello *Pont élévateur modèle* ____ *Elevador modelo*	matr. *Numéro de série* ____ *matrícula*

Operazione di controllo
Opération de Contrôle - Operación de control

- Verifica della tensione di alimentazione ____ ☐
  Contrôle de la tension d'alimentation
  Comprobación de la tensión de alimentación
- Interruttore generale ____ ☐
  Interrupteur principal
  Interruptor general
- Comando salita e discesa ____ ☐
  Commande de la course de montée et de descente
  Mando subida y bajada
- Corretto movimento del sollevatore - comando di azionamento ____ ☐
  Mouvement correct du dispositif de levage - commande d'activation
  Movimiento correcto del levantador - mando de accionamiento
- Controllo funzionamento fine corsa di salita ____ ☐
  Contrôle du fonctionnement de la butée de fin de course de montée
  Control del funcionamiento tope de carrera de subida
- Controllo funzionamento fine corsa di discesa ____ ☐
  Contrôle du fonctionnement de la butée de fin de course de descente
  Control del funcionamiento tope de carrera de bajada
- Controllo corretto funzionamento e posizionamento dei dispositivi arresto veicolo ____ ☐
  Contrôle du fonctionnement et du positionnement appropriés des dispositifs d'arrêt du véhicule
  Control funcionamiento correcto y posicionamiento de los dispositivos de parada vehículo
- Controllo serraggio delle viti di fissaggio delle colonne ____ ☐
  Contrôle du serrage des vis de fixation des colonnes
  Control apriete tornillos de fijación columnas
- Controllo livello del dispositivo di lubrificazione della vite ____ ☐
  Contrôle du niveau du dispositif de lubrification de la vis
  Control del nivel del dispositivo de lubricación del tornillo
- Controllo della esatta collocazione dei dispositivi salvapiedi ____ ☐
  Contrôle du positionnement correct des dispositifs garde-pieds
  Control de la exacta colocación de los dispositivos de protección de los pies
- Controllo della presenza e collocazione degli adesivi ____ ☐
  Contrôle de la présence et de l'emplacement des étiquettes adhésives
  Control de la presencia y colocación de los adhesivos
- Portata - *Capacité - Capacidad* ____ ☐
- Avvertenze - *Recommandations - Advertencias* ____ ☐
- Matricola - *Numéro de série - Matrícula* ____ ☐

Firma e timbro dell'installatore *Cachet et signature de l'installateur - Firma y sello del instalador*	Data di installazione *Date d'installation - Data de installación*
____	____

VISITA PERIODICA
CONTRÔLE PERIODIQUE - CONTROL PERIÓDICO

DA COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE
A REMPLIR PAR L'INSTALLATEUR - PARA SER RELLENADO POR EL INSTALADOR

Operazione di controllo *Opération de Contrôle - Operación de control*	Data / Firma	Data / Firma	Data / Firma	Data / Firma	Data / Firma
• Verifica stato di usura chiocciola *Contrôle de l'état d'usure de l'écrou* *Comprobación del estado de desgaste del tornillo patrón*	☐	☐	☐	☐	☐
• Interruttore generale *Interrupteur principal* *Interruptor general*	☐	☐	☐	☐	☐
• Comando salita e discesa *Commande de la course de montée et de descente* *Mando subida y bajada*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo funzionamento fine corsa di salita *Contrôle du fonctionnement de la butée de fin de course de montée* *Control del funcionamiento tope de carrera de subida*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo funzionamento fine corsa di discesa *Contrôle du fonctionnement de la butée de fin de course de descente* *Control del funcionamiento tope de carrera de bajada*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo corretto funzionamento e posizionamento dei dispositivi arresto veicolo *Contrôle du fonctionnement et du positionnement appropriés des dispositifs d'arrêt du véhicule* *Control funcionamiento correcto y posicionamiento de los dispositivos de parada vehículo*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo serraggio delle viti di fissaggio delle colonne *Contrôle du serrage des vis de fixation des colonnes* *Control apriete tornillos de fijación columnas*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo livello del dispositivo di lubrificazione della vite *Contrôle du niveau du dispositif de lubrificotion de la vis* *Control del nivel del dispositivo de lubricación del tornillo*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo della esatta collocazione dei dispositivi salvapiedi *Contrôle du positionnement correct des dispositifs garde pieds* *Control de la exacta colocación de los dispositivos de protección de los pies*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo della presenza e collocazione degli adesivi *Contrôle de la présence et de l'emplacement des étiquettes adhésives* *Control de la presencia y colocación de los adhesivos*	☐	☐	☐	☐	☐
• Portata - *Capacité - Capacidad*	☐	☐	☐	☐	☐
• Avvertenze - *Recommandations - Advertencias*	☐	☐	☐	☐	☐
• Matricola - *Numéro de série - Matrícula*	☐	☐	☐	☐	☐

MANUTENZIONI STRAORDINARIE E RIPARAZIONI
INTERVENTIONS D'ENTRETIEN SPECIAL ET REPARATIONS
MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO Y REPARACIONES

RAPPORTO DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION REPORT- INSTALLATIONSBERICHT

DA COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE
TO BE COMPLETED BY THE FITTER - DURCH DEN MONTEUR AUSZUFÜLLEN

Sollevatore modello *Lift model* *Hebebühne Modell* ______________________	matr. *serial number* ______________ *Serie-Nr.*

Operazione di controllo
Control operation - Kontrolloperation

- Verifica della tensione di alimentazione ______________________ ☐
  Power voltage check
  Kontrolle Anschlussspannung
- Interruttore generale ______________________ ☐
  Main switch
  Hauptschalter
- Comando salita e discesa ______________________ ☐
  Up/down control
  Steuerung Heben und Senken
- Corretto movimento del sollevatore - comando di azionamento ______________________ ☐
  Proper movement of the lift – driving control
  Ordnungsgemäße Bewegung der Hebebühne – Antriebssteuerung
- Controllo funzionamento fine corsa di salita ______________________ ☐
  End of upward movement operation control
  Kontrolle Funktionstüchtigkeit Hubendschalter
- Controllo funzionamento fine corsa di discesa ______________________ ☐
  End of downward movement operation control
  Kontrolle Funktionstüchtigkeit Absenkendschalter
- Controllo corretto funzionamento e posizionamento dei dispositivi arresto veicolo ______________________ ☐
  Checking of proper operation and positioning of the vehicle stopping devices
  Kontrolle des ordnungsgemäßen Betriebs und Positionierung der Anhaltevorrichtungen des Fahrzeuges
- Controllo serraggio delle viti di fissaggio delle colonne ______________________ ☐
  Checking of the tightening of the post fastening screws
  Kontrolle des Anziehens der Befestigungsschrauben der Säulen
- Controllo livello del dispositivo di lubrificazione della vite ______________________ ☐
  Screw lubrication device level control
  Kontrolle Stand Schmiervorrichtung der Spindel
- Controllo della esatta collocazione dei dispositivi salvapiedi ______________________ ☐
  Foot guard devices exact position control
  Kontrolle genaue Anordung der Fussabweiser
- Controllo della presenza e collocazione degli adesivi ______________________ ☐
  Adhesive and adhesive position check
  Kontrolle Vorhandensein und Anbringung der Kleber
- Portata - *Carrying capacity - Tragfähigkeit* ______________________ ☐
- Avvertenze - *Warnings - Hinweise* ______________________ ☐
- Matricola - *Serial number - Serie-Nr.* ______________________ ☐

Firma e timbro dell'installatore *Fitter's signature and stamp - Unterschrift und Stempel des Monteurs*	Data di installazione *Installation date - Datum der Installation*
______________________	______________________

VISITA PERIODICA
PERIODICAL VISIT- PERIODISCHER KUNDENBESUCH

DA COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE

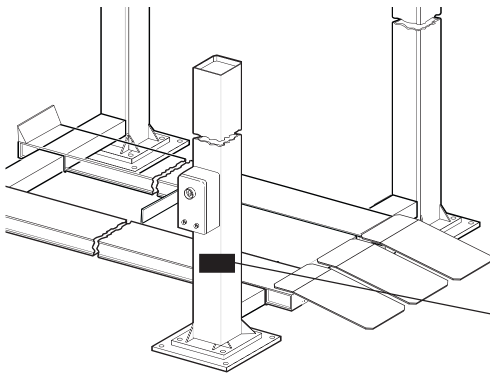
TO BE COMPLETED BY THE FITTER - DURCH DEN MONTEUR AUSZUFÜLLEN

Operazione di controllo *Control operation - Kontrolloperation*	Data / Firma	Data / Firma	Data / Firma	Data / Firma	Data / Firma
• Verifica stato di usura chiocciola *Main nut wear check* *Kontrolle Stand Tragmutterverschleiss*	☐	☐	☐	☐	☐
• Interruttore generale *Main switch* *Hauptschalter*	☐	☐	☐	☐	☐
• Comando salita e discesa *Up/down control* *Steuerung Heben und Senken*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo funzionamento fine corsa di salita *End of upward movement operation control* *Kontrolle Funktionstüchtigkeit Hubendschalter*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo funzionamento fine corsa di discesa *End of downward movement operation control* *Kontrolle Funktionstüchtigkeit Absenkendschalter*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo corretto funzionamento e posizionamento dei dispositivi arresto veicolo *Checking of proper operation and positioning of the vehicle stopping devices* *Kontrolle des ordnungsgemäßen Betriebs und Positionierung der Anhaltevorrichtungen des Fahrzeuges*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo serraggio delle viti di fissaggio delle colonne *Checking of the tightening of the post fastening screws* *Kontrolle des Anziehens der Befestigungsschrauben der Säulen*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo livello del dispositivo di lubrificazione della vite *Screw lubrication device level control* *Kontrolle Stand Schmiervorrichtung der Spindel*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo della esatta collocazione dei dispositivi salvapiedi *Foot guard devices exact position control* *Kontrolle genaue Anordung der Fussabweiser*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo della presenza e collocazione degli adesivi *Adhesive and adhesive position check* *Kontrolle Vorhandensein und Anbringung der Kleber*	☐	☐	☐	☐	☐
• Portata - *Carrying capacity - Tragfähigkeit*	☐	☐	☐	☐	☐
• Avvertenze - *Warnings - Hinweise*	☐	☐	☐	☐	☐
• Matricola - *Serial number - Serie-Nr.*	☐	☐	☐	☐	☐

MANUTENZIONI STRAORDINARIE E RIPARAZIONI
UNSCHEDULED MAINTENANCE AND REPAIRING
AUSSERORDENTLICHE WARTUNGEN UND REPARATUREN



DATI DI IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA
MACHINE IDENTIFICATION DATA
KENNZEICHNUNGSDATEN DER MASCHINE
DONNÉES D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE
DATOS DE IDENTIFICACION DE LA MAQUINA



A B D
Ravaglioli s.p.a.
40044 - PONTECCHIO MARCONI/ITALIA
TEL. 051-6781511 - TELEX 510697 RAV I
P.O.B. 1690 - 40100 BOLOGNA/ITALIA
FAX + 39 (0517 846349)
E MODEL KP174E
CAPACITY KG. 6000
C SERIAL N
YEAR
KP174E YEAR MODEL SERIAL N.
MODEL KP174E CAPACITY KG 6000

Targhetta di identificazione
Identification plate
Erkennungsschild
Plaque d'identification
Placa de identificación

A Costruttore
B Portata sollevatore
C Numero di matricola
D Anno di costruzione
E Modello

ATTENZIONE: E' assolutamente vietato manomettere, incidere, alterare in qualsiasi modo od addirittura asportare la targa di identificazione della macchina; non coprire la presente targa con, pannellature provvisorie ecc. in quanto deve risultare sempre ben visibile.

Mantenere detta targa sempre ben pulita da grasso o sporcizia in genere.

AVVERTENZA: Nel caso in cui per motivi accidentali la targa di identificazione risultasse danneggiata (staccata dalla macchina, rovinata od illeggibile anche parzialmente) notificare immediatamente l'accaduto alla ditta costruttrice.

A Manufacteur
B Capacity lift
C Serial number
D Year of manufacteure
E Model

CAUTION: Do not tamper with, carve, change or remove the identification plate; do not cover it with panels, etc., since it must always be visible.

Said plate must always be kept clean.

WARNING: Should the plate be accidentally damaged (removed from the machine, damaged or even partially illegible) inform immediately the manufacturer.

A Hersteller
B Tragfähigkeit hebebühne
C Seriennummer
D Baujaur
E Modell

ACHTUNG: Es ist strengstens verboten, das Kennschild der Ausrüstung auf irgendeine Weise unbefugt zu betätigen, zu gravieren, zu verändern oder sogar abzunehmen. Das Schild nicht mit provisorischen Tafeln u.s.w. verdecken. Es muss jederzeit gut sichtbar sein.

Das Schild immer von Fett und Schmutz sauberhalten.

HINWEIS: Sollte das Schild aus zufälligen Gründen beschädigt werden (von der Ausrüstung gelöst, beschädigt oder unleserlich, auch wenn nur teilweise) den Vorfall unverzüglich dem Hersteller melden.

A Fabricant
B Portée pont èlèvateur
C Numéro matricule
D Année de construction
E Modèle

ATTENTION: Il est strictement interdit de falsifier, de graver, de modifier de quelque façon que ce soit ou d'enlever la plaque d'identification de la machine. Ne pas recouvrir la plaque au moyen de panneaux provisoires etc..., car elle doit toujours être bien visible.

La conserver toujours bien propre, exempte de graisse et de saleté en général.

PRECAUTION: si la plaque d'identification devait s'abîmer accidentellement (se détacher de la machine, s'endommager ou devenir illisible), en informer immédiatement le fabricant.

A Fabricante
B Capacidad elevator
C Número de matrícula
D Año de fabricación
E Modelo

ATENCION: Se prohibe terminantemente intervenir, grabar, alterar o extraer la tarjeta de identificación de la máquina; no cubran la tarjeta con tableros provisorios ya que debe resultar siempre visible.

Mantener dicha tarjeta siempre limpia, sin grasa ni suciedad en general.

ADVERTENCIA: En caso que, accidentalmente, la tarjeta de identificación resulte dañada (separada de la máquina, rota o ilegible aunque sea parcialmente) deberá notificarse inmediatamente a la empresa fabricante.